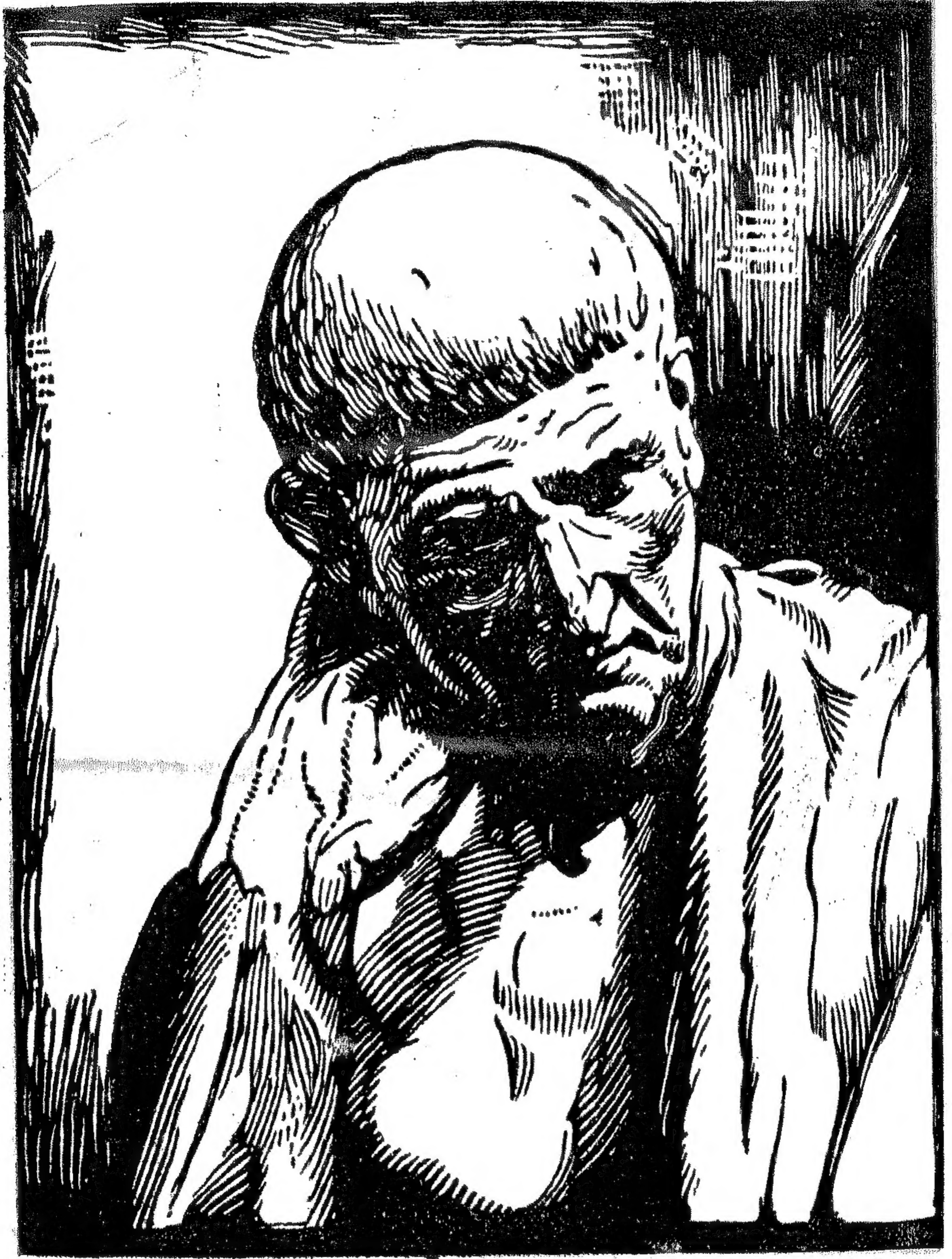


فهرس المجلد الثامن والسبعين

ج

وجه	وجه	وجه
الطفل تربيته جسدياً	رسائل الحب في الادب	* الحضارة ونشوء
وعقلياً ٢٢٥	العربي ٢٨١	السلالات ٥١٣
» تعليمه ٤٩٥	(ز)	حطام (قصة) ٥٩٠
طفل ذو رأسين ٣٨٢	الزكام اسبابه وعلاجه ٢٢١	الحقيقة الطبيعية
* الطفيليات في المجتمع ٥٣٧	(س)	مقياسها ٥٤٢
* الطيران المدني بين	* السفن السهمية ٣٠٧	حكاية مسافر ٦
عهدين ١٣٥	* السلوكية نظريتها ٣١٤	جنني ناصف ٢٥٣
(ع)	و ٤٤٦ و ٥٥٧	* الحيوان ذكاؤه ٣٩٧
العبقرية صفاتها ٤٢٢	سوريا في التاريخ العالمي ٧٢١	(د)
العرب وبنو امية ٦٧٣	(ش)	* دار الآثار العربية ٣١٩
* العلف الاخضر حفظه ٧٥٠	الشمس العلاج بنورها ١٠٣	* داي الاستاذ وفاته ١٢١
العلم امس واليوم ١ و ١٤٧	شوقي شعره ١١٢	الذدار والبراق ١١٨
و ٢٨٨ و ٤١٣ و ٥٢٩	(ص)	* ديدرو ٦٨١
العلم حاجته الى شاعر ٢٥٢	الصرع والبلاغرا ٧٦٤	الدقيريا ولقاح رامون ١٠١
العلم والحكومة ١٢٣	صروف الدكتور لجنة	ديراك رأيه ١٦٠
علوم الاحياء في التعليم	تخليد ذكره ٦٣٨	الدين والعلم ١٧٣
والحياة ٩٢٢	صلب المسيح تاريخه ١٢١	* ديوي الاستاذ ٧١٦
العلم والصوفية ٤٠٩	الصناعات المصرية حمايتها ٣٥٧	(ذ)
العلوم الطبيعية	الصور المتحركة اول صانع	الذرة القوى المذخورة
والاجتماعية ١٨١	لها ١٢٥	فيها ٢٠٢
العلوم فضلها على العالم ٣٩٠	الصين والحالة الاقتصادية ٢٣٣	الذكاء فروقه بين
علم النفس النموذجي ٥٥٠	(ض)	السلالات ٧١١
علي ابراهيم باشا ١٩٧	الضباب وقتلاه ١٢٣	الذهب وعواقب خزنه ٢٣١
(غ)	ضداد جراحي قديم ١٢٦	(ر)
غراف زبلين رحلته	(ط)	* رابليه والملحمة الهزلية ٥٣٣
المصرية ٦٣٧	الطبيعة في ١٩٣٠ — ٢٥٤	* الراديو عجائبه المقبلة ١٦
	طبق الفول (قصة) ٤١٧	* رامان وجائزة نوبل ١٢٢

وجه	وجه	وجه
المعرض الزراعي الصناعي ٣٥٩	خران اسوان ٥٢٠	غراف طيرانه الى القطب الشمالي ٦٣٧
٦١٢ و ٤٨٩٣٦٦	* كوري ومدامته ٢٠	(ف)
المركة اليومية في الجسم ٦٤٩	* الكون المحجب ٣٢٣	الفاكهة المجففة وقيمتها ٩٩
المعري وداعي الدماء ٨١	بالاسرار ٥٨	* فراداي الاحتفال به ١٢٩
المكروبات والكهربائية ٢٥٥	الكوتيم ما هو ٥١٣	الفصح الاول تاريخه ٦٣٦
* مكسول الاحتفال به ٢٥٧	* كيث السرارثر (ل)	* الفكر مظهره عند قدماء المصريين ١٣٨
* ميلكن خطبة الراسة ٢٥١	البن صياته ١٠٤	فوزي المعلوم ٣٧٤
المواد المخدرة ٦٠٧ و ٧٣٠	اللجنة التجارية ٣٦٣	(ق)
المودة والتواليث ٣٦٧	البريطانية ٢٦٩	قصائد ٧٣ و ١٨٧ و ١٨٨
* موزلي سيرته ٤١	* لورنس الكولونل ٦٥٥ و ٤٢٧	٤٠٨ و ٥٥٥ و ٦٦٤
الملاريا والطيور ٣٨٣	اللولؤ المولد ٤٦٣	و ٦٧٩ و ٧٠٨
ميكلصن، وفاته ٧٦١	(م)	قطن المرض ٢٣٣
الميلاد سره (قصيدة) ١٤	المادة الحية صنعها ١٣٤ و ٢٧٧	القمر ٦٧
(ن)	الماضي والمستقبل ٥٧٦	القمر واللاسلكي ٧٦٢
* نجع حمادى قناطرها ١٠٩	المجمع المصري للثقافة العلمية ٢٥٣	القوة (يودزوس) ٤٣٨
النحل مؤتمر ترييتها ٣٦٠	المجمع اجتماعه السنوي ٥٠٤ - ٥١١	(ك)
النثر العربي في القرنين ٣ و ٢ هـ ٢٠٤	المرصد في القطر المصري ٤٥٩	الكبد خلاصته في افاش
النفس ادغامها في الاشياء ٦٨٩	* مدينة سورية قديمة ٤٠	النبات ٢٥٥
النسيان والحياة العقلية ٧٤	المدينة الكاملة ٥٦٣	كتب جديدة ١١٢ - ١١٨
النشوء العضوي تاريخ فكرته ٢٥٧	المذاهب الطبيعية تحولها ٥٧٢	و ٢٤٤ - ٢٥٠ و ٣٧٤ - ٣٧٩
(هـ)	المساكن اجورها ٢٣٢	و ٣٠٥ - ٣٠٠ و ٦٢٠ - ٦٣٠
هايل الدكتور ١٢٧	* مصنع الغزل والنسيج ٦١٨ و ٢٢٩	و ٧٥١ - ٧٦٠
هرمون الغدة فوق الكلية ٣٨٢	المصري ١١٥ و ٨٨	كرم سيدة لبنانية ١٢٦
(لا)	معجم اسماء النبات ٣٤١ و ٢٣٦	كهربة القطر المصري ٣٨٥
* اللاسلكي بين القاهرة ونيويورك ٦٠٢		» » » ومشروع
* لاندشتير وجائزة نوبل ١٢٣		



ارسطو طاليس

دعاه العرب « المعلم الاول » واطلق عليه دانتي « معلم المعلمين »

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الاول من المجلد الثامن والسبعين

١ يناير سنة ١٩٣١ — ١١ شعبان سنة ١٣٤٩

العلم أمس واليوم

التحول في الأسلوب العلمي

يستمد العلم الحديث وحيه من الاعتقاد بأن عالم المشاهدة عالم منتظم يخضع فيه كل جزء صغير لناموس طبيعي شامل . ولقد هذا الاعتقاد في القرن السادس عشر لما كشف عن امكان ادماج النتائج التي تسفر عنها التجارب والملاحظات في نظام عقلي تربطه مبادئ عامة او نواميس . ومنذ ولادته نما وترعرع حتى حل محل المعتقدات السابقة التي كانت تحسب العالم مظهراً الهيئاً خفي الارادة والغرض . ومن هذه الناحية احدث في فلسفة الانسان ونظره الى الحياة والكون انقلاباً اساسياً خطيراً وأهم وجوه هذا الانقلاب ابدال التعليل الروحي بالتعليل العقلي التجريبي .

فقد كان الناس قبل نشأة الاساليب العلمية الحديثة يعللون كل ظاهرة من ظاهرات الطبيعة بروح مستقرٍ فيها يحركها ويسيرها . وان هذه الارواح اما ان تكون مخصصة فيجب استرضائها او صديقة فيجب شكرها والثناء عليها . ولا تزال آثار ذلك بادية في معظم اللغات . فنحن نقول « الجوى ينذر بغاصفة » و « الدهر قلب له ظهر المحن » والعلم القائم على الايمان بالنواميس الطبيعية وتحديد الحوادث تحديداً ميكانيكياً لا يسلم بالتعليل « الروحي » لان تفسير الحوادث المشاهدة في العلم لا يقوم بالاعتماد على قوى شخصية حرة تحرك الحوادث وتسيرها . بل يقوم بالاعتماد على تفاعلات ميكانيكية بين وحدات الطبيعة الاساسية مثل الكهارب والبروتونات والكوتتات (المقادير) . وهذه الوحدات في نظر العلم ليست بمثابة طائفة من ممثلين احرار لهم أغراض شخصية ، حلت في التعليل الحديث محل الارواح في التعليل القديم ، بل هي دُمى او تماثيل صغيرة تسيرها يد خفية . دُمى مرتبطة بعضها ببعض ارتباطاً وثيقاً كأنما بأسلاك تصل بينها فاذا حركنا احداها تحركت الاخرى حركة ميكانيكية محتومة

هذه الطريقة القائمة على ان الحوادث في عالم الطبيعة يعينها تفاعل ميكانيكي بين أجزاء الطبيعة نجحت نجاحاً كبيراً في الاكتشاف والاستنباط . فحدثت بالمفكرين الى نبذ مزاعمها من طرق التعليل الاخرى وأصبحوا يحسبون ان العلم لا يقوم الا عليها . وزاد ايمانهم بها لما طبقوها في عالم الاحياء فوجدوا انهم يستطيعون ان يكشفوا بها عن مبادئ علمية كافية لتعليل الافعال الفسيولوجية وظاهرات الوراثة والنشوء بل وعواطف الناس وتصرفاتهم . وكما استنبط اصحابها تعليلاً لاخضرار العشب بقولهم انه اهتزاز الكهارب في الذرات التي يتألف منها استنبطوا كذلك طريقة لتفسير افعال الانسان بقولهم ان عقلاً باطناً تكونه الوراثة

والترية تكويناً خفياً يسيطر عليها ويستترها . ومذ ما وضع نيوتن اساس هذه الطريقة اصبح كل ارتقاء في العلم انما هو توسع في «نظام التعليل الميكانيكي» حتى بسط هذا النظام نفوذه على معظم دوائر الفكر والتصرف طارداً منها كل تعليل او تصور آخر يسند الظاهرات الطبيعية الى روح مستقل



ومذ ما استخرج نيوتن نواميس الحركة لم يحدث اركان العلم الطبيعي تغييراً اساسياً ما في مسلمات المذهب الميكانيكي . وجل ما حدث انما كان التسليم بأن هذا المذهب هو الاساس الذي شيدت عليه كل العلوم . فصار معظم الباحثين في العلوم الحيوية يرتدون الى الطبيعيات للبحث عن تعليلهم النهائي لمظاهر الحياة . حتى في علم النفس ، حيث مادة البحث تختلف كل الاختلاف عن مادة البحث في العلوم الطبيعية ، سلم العلماء بأنهم لا يستطيعون الجري في ميدان بحثهم الا باعتبار الافعال البشرية اعتباراً موضوعياً ويسمونها سلوكاً ويحسبونه وحدة مجردة من وحدات الطبيعة تجري عليه نواميسها . مع ان اعتبارهم اياه كذلك يقتضي تجاهل الوعي البشري والقضاء عليه بأنه وهم ان وعي الانسان الخاص المستقل يجعله يشعر انه مقيد بشخصيته قيلاً لا انقصام له ولكنه ينتصر على عزله هذه باحكام صلات حيوية مع اخوانه . وهذه الصلات تقتضي وجود الآخرين وجوداً حقيقياً وامكان تصرفهم تصرفاً حراً واستجاباتهم لافكاره واحساساته . وهذه هي الصلات التي توظف فيه «انسانيته» فيشعر بأن انبل افعاله انما هي الافعال التي تتجلى فيها هذه «الانسانية» سواء بعلاقته مع الآخرين او في روائع الفن . ولكن العلم لا يسلم بذلك ويحاول ان يخضع تصرف الانسان الاجتماعي لنواميسه الميكانيكية . وهذا متعذر . لانا لا نعلم كيف نستطيع ان نتصور طرقاً عملية لتنظيم صلة الانسان باخوانه وصلاتهم به

إذا استبدل صور شخصياتهم الروحية بصور يمتزج فيها علم التناسل بعلم وظائف الأعضاء بعلم النفس الذي يفسر السلوك تفسيراً ميكانيكياً . وكل محاولة لانكار حقيقة علاقة الانسان باخوانه او حريتها انما هي انكار للاساس الذي تقوم عليه حياته

وإذا نحن نقدنا هذا الانكار افضى بنا النقد الى القول بأن المبادئ الميكانيكية التي لا ذ بها العلم من ايام نيوتن لا يمكن ان تمل لنا اختيارنا الشعورى تعليلاً كافياً وأثرها في هذا الميدان لا بد الا ان يكون أثراً محدوداً . هذا التقصير الذي يبدو في «التعليل الميكانيكي» لا يستطاع تداركه باقحام صور فكرية غير ميكانيكية فيه . «فالحياة» لا تغير لونه ولو قلنا بمذهب «القيتالزم : الحيوية» لانه لا ثبث ان نخضع «الحياة» و «المبدأ الحيوي» لنواميس التصرف الميكانيكي . «فالميكانيكية» ليست صفة ملازمة لمذهب معين من المذاهب العلمية . بل هي صفة اساسية من صفات التفكير العلمي

كذلك ترى ان التفكير الطبيعي عاد فأصبح «ميكانيكياً» مع ان كهارب القرن العشرين وبروتونات ومقاديره حلت محل ذرات القرن التاسع عشر . ومع ان ميكانيكا هيزنبرج وشرويدنغر وده بردي الخاصة بالذرات الموجية قد أخذت مكان ميكانيكا نيوتن الخاصة بالاجرام

وقد انشأت حديثاً طائفة كبيرة من الباحثين في مختلف ميادين العلم تشعر بأن المبادئ الميكانيكية التي يقوم عليها العلم لا تمدهم بأساس كاف يمكنهم من توسيع نطاق مباحثهم وانماها . فنشأ عن ذلك مدارس فكرية جديدة ، على رأس أكثرها علماء طبيعيون محققون . وكل مدرسة منها تمثل بطريقة الخاصة انقلابها على تقاليد العلم القديمة . وأهم هذه المدارس في انكلترا مدرسة «النشوء البازغ او المنبثق»

التي تعلق شأنا خاصًا، بما اشار اليه الفلاسفة من عهود عهيدة، وهو ان العلم يتجاهل الشخصية المستقلة في اثناء عنايته بالتجربة والامتحان وترتيب صفات الاجسام والحوادث وتحديد التفاعل بينها بصفاتها التي تقاس . ورجال هذه المدرسة يتخطون احدى صور العلم المعروفة القائلة بأن كل جسم عضوي حي في يئته ولا يمكن درسه منفصلاً عنها، الى القول بأن بناء كل جسم انما هو بناء عضوي ايضاً . فجزء (دقيقة) الماء مؤلف من ذرة اكسجين وذرتين ايدروجين ولكنك لا تستطيع ان تتنبأ بصفات جزئ الماء من معرفتك لصفات ذرة الاكسجين وذرة الايدروجين لان هذه الذرات متى اجتمعت واتحدت على نحو معين انبثقت فيها صفة جديدة تنشأ عن تركيبها على هذا النحو المعين . فهذا النظر لا يتسق والجبرية الميكانيكية التي لا تلين في العلوم الطبيعية لانه يقول بأنه رغم قدرتنا على بناء نظم عقلية مرتبة لتعليل ظواهر الطبيعة وأفعال الحياة تعليلًا عمليًا، تظل تلك الصفات التي تنشأ عن تركيب عضوي خاص والتي تنشق مع النشوء، من وراء ادراك نظمنا هذه .

فقيام هذه المدارس الفكرية وارتفاع مقامها بين طوائف المفكرين، والاقتناع بتقصير الاساليب العامة القديمة يعني ان المهد العلمي الذي انبلج فجره بديكارت ونيوتن قد قارب الغروب . على ان السبيل الذي قد تتخذه صور التعليل العلمي في المستقبل غير جلية . ويرجع ان البيولوجيا، والصيكلوجيا خاصة، التي يبدو فيها عدم الاقتناع بالتعليلات الميكانيكية على اشده سيكون لهما اكبر شأن في تكوين هذه الصور وتشكيلها . ولكنها كيف تكونت وتشكلت فلازيب في انها ستكون ذات اثر ظاهر في العلوم — حتى الطبيعيات — وفي صورة العالم القائمة في ذهن الانسان

حكاية مسافر

وبعض ما يتفرع منها

فى هذا الموسم ، موسم عيد الميلاد ورأس السنة ، الذى يكثر فيه تبادل التهاني والتمنيات المقدّر أنها صادرة عن غريزة الصلاح وحب الخير — تبدو حكاية هذا المسافر الايطالى أحكم ما تكون لم يفقد هذا الرجل حماسة الفتيان رغم أنه لم يكن يرضيه ما شاهده فى محيطه من المقاصد والأعمال مما لم يتوافق وما فى قلبه من أوهام « المثل الأعلى » . فحمل عصا الترحال ومضى بجوب الأقطار مشياً على قدميه ، باحثاً عن بقعة ولو صغيرة لجأ إليها الحب الشريد فأصبح البشر فيها لا يمتنون بعضهم البعض ولا يعملون فيما بينهم على السيسة والايقاع والأذى مضى يستحثه الرجاء . وكل ذخيرته كتاب « زهيرات » القديس فرنسيس المعروف « بفقير اسيزي » ^(١) الذى اشتهر بصلاحه وأودع « زهراته » الجميلة ما كان يفيض به قلبه الكبير النبيل من العطف والرحمة وحب الخير

طويلاً طويلاً مشى الرحالة ، وطويلاً دقيقاً كان بحثه بلا ريب لقد رأى شعوباً من مختلف الألوان ، وسمع نبرات من عديد اللغات ، وخبر احوال الذين ما زالوا عائشين على الفطرة ، ورغد الناعمين فى حضن

(١) اسيزي بلدة بايطاليا وهى وطن القديس

الترف والحضارة، وجلبة المتجهرين في العواصم المزدهجة. فماذا كانت نتيجة بحثه؟ اتراه وجد اختلافاً في القلب الانساني بين الذين يكشرون عن الأنياب ولا يترددون في إنشابه الخالب وبين الذين تذوب على وجوههم حلوة الابتسامات وقد قلموا أظافرهم وأوسعوها تنعياً وتلميحاً؟ يظهر ان الرجل المسكين لم يعثر على الفردوس الأرضي الذي جد في البحث عنه طوال الأعوام. وها هو بعد ان ذوت أحلامه وتبددت أوهامه، يتهيأ للعودة الى بيته القديم على عجل !
ألا ما كان أغناه عن هذه الحية !

لو أنه بدلاً من تجواله المديد اكتفى بما رآه من جماعات المحيطين به فرداً فرداً وعرف ان يستجلي مقاصدهم قصداً قصداً، لو فر على نفسه عناء كثيراً ولصان غضاضة قلبه من التجعد والجفاف والذبول بفعل هذا الفشل الأليم. ولاستطاع أن يستوعب المعزى الدقيق في « زهيرات » القديس فرنسيس

إن هذا القديس عندما كانت تهزه عواطف المحبة والوفاء في أشد عواملها فيود أن ينادي أحداً باسم الأخ أو الأخت العذب، عندئذ كان يؤثر مخاطبة الحيوانات التي كانت تصني إليه — على ما يظهر — بشيء من العطف

« فقير اسيزي » ، فضلاً عن كونه قديساً، كان على جانب كبير من الدهاء والفطنة وكانت معرفته للطبيعة البشرية أوعب وأصدق من معرفة هذا الذي يريد اليوم أن يهتدي بهديه للبحث عن الصلاح

القديس كان يعتزل الناس الفينة بعد الفينة ليختلي بنفسه في الأجراس،
ويروقه أحياناً أن يتحدث إلى « أخيه الذئب » الذي كانت تستهويه
دلائل الصلاح والاخلاص . بخلاف « الذئب البشريين » ، على حد
تعبير الرحالة المسكين ، الذين إن أترفهم الصلاح عرضاً ، فكم يدفعهم
الطمع وسوء القصد ، إلى استغلال الرجل الطيب استغلالاً شائناً يكافئونه
عنه بتسميته في سرهم « بالمغل » !

أما المهتدي بهدي القديس فيخرج من عزلته ويطوح به النوى
من آفاق إلى آفاق في بحثه المضني عن الصلاح بين البشر فلا يفوز
بغير عودته إلى العزلة التي منها خرج ، وقد فقد وهماً كبيراً موفور
الجمال والرجاء !

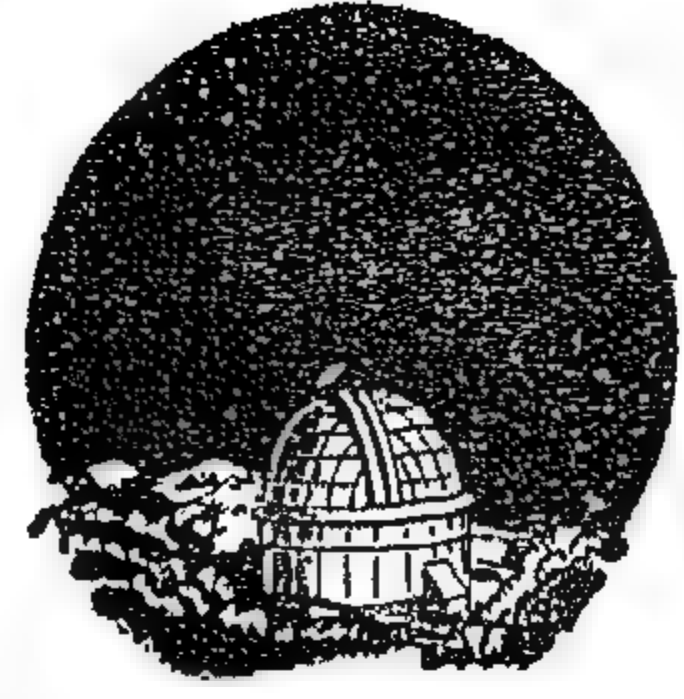
.

واليوم إذ تعيد له ذكريات الطفولة ان الملائكة تخلق في الفضاء
لتنشد بمناسبة عيد الميلاد « المجد لله في العلى وعلى الأرض السلام للصالحين
من بني البشر ! » يزيد اكمداداً في عينه النور الذي تألق خلال تجواله طوال
الأعوام ويدرك أخيراً لماذا حلت الحرب على الأرض محل السلام . . .

نرتي لحاله ! وتتمنى ألا يصيبنا ما أصابه . فإذا كان الصلاح
وهماً فكم من وهم هو غاية العمر وهو يملاً الحياة جمالاً وثقة
ووحياً ونشاطاً !

علم التنجيم الجديد

اثر السيارات والكلف والطقس والاقليم
في الصحة والرخاء



١

كان علماء الكيمياء القديمة يرمون الى تحويل المعادن الرخيصة الى ذهب. فمجزوا عن تحقيق غرضهم ولكن بحجهم افضى الى علم الكيمياء الحديثة وعلماء الكيمياء الحديثة توصلوا على غير قصد منهم الى تحقيق غرض اسلافهم القدماء . فقد اثبتوا ان معدن الراديوم يتحول الى معادن اخرى وينتهي الى رصاص. فكان من اثر هذا الاكتشاف الخطير ان العلماء الذي يتوفرون على البحث القائم بين الطبيعة والكيمياء يعتقدون بأن العناصر الكيماوية مؤلفة من شحنات كهربائية فهم يقولون : لو كنا على علم كاف بهذا لتمكنا من تفكيك الذرات الى اجزائها واعادة تركيب هذه الاجزاء الى عناصر . فعلم الكيمياء القديم ، متلبساً بلباس الاشعاع ، اخذ يصبح حقيقة وهذه الحقيقة اكثر غرابة من احلام القدماء

فهل يسير علم التنجيم في اثر علم الكيمياء القديمة ؟ ان علماء التنجيم ، كانوا يرمون في العصور الغابرة ، الى الانباء بمستقبل الناس ومعرفة مقدراتهم من درس النجوم فمجزوا كعلماء الكيمياء القديمة عن تحقيق غرضهم ، ولكن بحجهم اسفر عن علم الفلك الحديث وعلم الفلك الحديث اخذ في بعض نواحيه يرتد رويداً رويداً الى مرمى علماء التنجيم القدماء اي الى درس اثر الاجرام السماوية في مصير الانسان. واليك خطوات هذا التفكير الجديد : ان صحة الانسان ونجاحه وما تيه وسعادته تتأثر بحالة الجو (الطقس). وهذا كان صحيحاً في العصور الغابرة صحته الآن . فالعصر الجليدي كان من اقوى العوامل في تكوين سلائل الناس المعروفة بمواهبها المختلفة. والطقس يتوقف على تحول حركة الشمس. وكلف الشمس من اظهر مظاهر هذه الحركة . ولكنها ليست مفردة . فعندنا المشاعيل والالسة التي تنطلق منها والاضطرابات الكهربائية المغنطيسية التي تحدث فيها

وقد ذهبت طائفة كبيرة من كبار العلماء الى ان التحول في حركة الشمس (activity) يتوقف على مواقع السيارات النسبية . واذا كانت السيارات تؤثر في الشمس فلا يبعد ان يكون للنجوم القريبة فعل من هذا القبيل ايضاً . وفي كل سنة يكشف علماء الفلك عن ادلة جديدة على كثرة المادة المنتشرة في الفضاء وكبر جرم النجوم وشدة لمعانها وتعقيد بنائها وقوة فعلها . فينشأ من ذلك امكان القول بان هذه النجوم في مداراتها تحدث اضطراباً في جو الشمس وهذا

يحدث تغييراً في احوال الطقس والاقليم وعن طريقهما في حياة الانسان ومصير شعوبه ودوله .
فلنتظر الآن في كل خطوة من خطوات هذا التفكير لرى هل هي مبنية على حقائق
مثبتة او تصورات واوهام ؟

فكل واحد يعلم ان للطقس اثرأ كبيراً في احوال الناس . فالعاصفة الهوجاء تغرق السفن
وتهدم البيوت وتخلع على المدن ثوباً من الثلج والجمد وتثير الامواج الطاغية التي تطفو على
المدن الشاطئية فتحدث فيها ضرراً بالغاً . وكل حكومة تتفق كل سنة الوفاً والوف الوفاً
من الجنيهات لتصلح العطل الذي تحدثه العواصف في خطوط السكك الحديدية والترام
والطرق والسفن والاقنية والترع والبيوت والسيارات وغيرها . ان صقيعاً واحداً كافياً
لان ينحسر اصحاب البساتين غلة قيمتها ملايين من الجنيهات . واذا اشتد البرد وكثر وقوع
الثلج في فصل الشتاء عن المتوسط الطبيعي هلك من الماشية مئات الالوف . واذا اشتد
الجفاف في استراليا واستمر اربع سنوات او خمساً ، وحدوثه فيها ليس نادراً ، خسرت تلك
البلاد عشرات الملايين من ضائها (خسرت استراليا في الجفاف الذي انتهى سنة ١٩٠٣
ستين مليون رأساً من الضأن) . والجفاف اذا وقع في الصين او الهند او روسيا اسفر عن
مجاعات واسعة النطاق تسوم ملايين الناس سوء العذاب وتذهب بمئات الالوف الى القبر
وللطقس اثر ابعد غوراً في الناس من فعله المادي بفلاحتهم فالانسان يعتقد انه اسمى
من الطقس والاقليم ولكنه في الواقع يتأثر بهما تأثر النباتات والحيوانات . فانك اذا درست
احصاءات الوفيات في نيويورك يوماً يوماً مدة ثمانى سنوات — كما فعل الاستاذ الزورث
هنتغتن — وجدت انه اذا تغير متوسط الحرارة درجة واحدة من يوم الى آخر ظهر اثر
ذلك في عدد الوفيات . ففي الاحوال العادية ينقص عدد الوفيات بهبوط الحرارة ويزيد
بارتفاعها . واذا استمر هبوط الحرارة او ارتفاعها زاد عدد الوفيات زيادة كبيرة . ولكن
اذا استمرت الحرارة بين ٦٠ درجة و ٧٠ فارنهایت ظل عدد الوفيات قليلاً

وقد بلغ من شدة تأثر الانسان بتقلب احوال الجو أنه لو استطعنا ان نجعل الطقس
في احد نصفي السنة صحيحاً كالطقس في النصف الآخر لبط عدد الوفيات في الولايات
المتحدة وحدها ١٥٠ الفاً كل سنة . فاذا وضعنا هذه الحقيقة في قالب آخر قلنا ان متوسط
طول العمر يزيد نحو خمس سنوات اذا تمكنا من ازالة اثر الجو السيء في الصحة

ومقدار الخسارة الناجمة عن المرض والموت والالم يختلف من سنة الى اخرى بل من
فصل الى فصل . فالاحصاءات تدل على ان فرقاً يقدر بعشرة في المائة يقع بين وفيات
سنة ووفيات سنة اخرى . اما الفروق التي تقدر بعشرين في المائة او ثلاثين في المائة

فليست نادرة . والظاهر ان مصدر هذه الفروق الكبير في الوفيات من سنة الى اخرى سببه الطقس اكثر من اي شيء آخر . فاذا كان الشتاء بارداً جافاً وتلاه صيف حار غائم رطب زادت الوفيات في الولايات المتحدة الاميركية من ٥٠ ألفاً الى ٢٠٠ ألف عن وفيات سنة شتاؤها معتدل وصيفها معتدل

ولكن ماذا نقول في الاوبئة التي تجتاح الجماعات البشرية من حين الى آخر . ليست هذه الاوبئة كوافدة الانفلونزا سنة ١٩١٨ السبب الاكبر في هذه الفروق الكبيرة بين الوفيات ؟ وهل هي لا تجتاح كل البلدان من غير حساب للاقليم والموقع الجغرافي . الجواب بالنفي عن السؤالين . فالأوبئة ولا شك تحدث فرقا كبيرا في متوسط الوفيات من سنة الى اخرى . ولكن الفروق التي اشرنا اليها سابقاً في (اميركا) اكبر من ان تعلق بتفشي الاوبئة . اضف الى ذلك ان اللجنة الخاصة التي عينها « مجلس البحث القومي » وجدت ان شدة وافدة الانفلونزا اختلفت باختلاف الاقليم والطقس في البقاع المختلفة . ووجدت ايضاً ان اتساع نطاق الوافدة يتوقف على حال الجو مدة شهر قبل بدء تفشيها لان تفشيها حينئذ يتوقف على صحة الناس ومقاومتهم لمكروبيها . وهاتان مختلفان باختلاف الطقس . ثم تنتشر الوافدة كالنار في الهشيم غير ملتزمة لاحوال الجو . فالطقس لا يستطيع بحال من الاحوال ان يخلق وباء ولا ان يمنعه ولكن اثره في صحة الناس يبين مدى اتساعه الى حد بعيد . ومن هذه الناحية ، بل من نواح اخرى كثيرة نرى ان للطقس اثرأ اكبر جداً مما تصور .

٢

سلمنا باثر الطقس في صحة الانسان ورخائه ولكن ما مكان هذا التسليم في علم التنجيم الجديد؟ اختلف العلماء زمناً طويلاً في ما للسيارات والشمس من الأثر في الطقس . ولكننا رغم اختلافهم تتين علاقات عامة أساسية تؤيدها المباحث العلمية الحديثة . فقد ثبت من مباحث الفلكي الاميركي سيمون نيوكم والعالم الاقليمي الالماني كوبن أن حرارة الارض في السنوات التي تكثر فيها الكلف الشمسية تكون أقل من حرارتها اذ تكون الكلف قليلة ، كما يستدل من الارصاد المدونة في اثناء قرن كامل . والفرق يبلغ درجة بميزان فارنهایت في المناطق الاستوائية وأقل من ذلك في المناطق المعتدلة والباردة

قد يظن أن فرقاً من هذا القيل قدره درجة واحدة بميزان فارنهایت أو أقل لا شأن له على الاطلاق ولكن المعترف به بين علماء الظواهر الجوية أن تغييراً طفيفاً في حرارة الجو يصحبه تغير واسع النطاق بعيد الأثر في الأحوال الاقليمية . وزد على ذلك أن هذا الفرق (أي درجة فارنهایت) هو عشر الفرق وعلى الأقل جزءاً من عشرين جزءاً .

من الفرق بين حرارة الجو في العصر الجليدي وحرارة الجو الآن . فالفرق الموقت بين حرارة الجو في سنة كثيرة الكلف وسنة قليلتها يبلغ من $\frac{1}{3}$ الى $\frac{1}{4}$ من الفرق الذي كان سبباً في تغطية اوروبا بطبقة كثيفة من الجليد

ثم اذا كثرت الكلف الشمسية كثرت العواصف وسار في اتجاهات تختلف عن اتجاهات العواصف التي تحدث لما تكون الكلف قليلة . وهذه النتيجة ليست في مقام التي سبقها من حيث ثبوتها وتسليم العلماء بها لأن الحقائق التي تؤيدها انما ظهرت حديثاً . ولكنها آخذة في الانتقال بسرعة من ميدان الجدل العلمي الى ميدان الحقيقة العلمية المثبتة . فالانقلابات الفجائية في ثوران العواصف واتجاهها التي تجعل الانباء بالطقس عملاً غير ثابت تنشأ من تغييرات فجائية في حركة الشمس الداخلية . فاذا عرفنا كيف نقيس حركة الشمس وتمكنا من معرفة أثر كل حركة منها ، في حرارة الجو وعواصفه كنا قد قطعنا مرحلة كبيرة في تنظيم علم موضوعه « الانباء بالطقس » انباء يعتمد عليه

واذا سلمنا بهذه النتيجة ، اي ان تغييراً في حركة الشمس الداخلية هو العامل الرئيسي في تغيرات احوال الارض الجوية وجب علينا ان نسأل وما سبب الكلف الشمسية وغيرها من الاضطرابات التي تحدث في الشمس . يقول الاستاذ الزورث هنتغتن : « خطر لي اولاً ان اسند هذه الاضطرابات الى السيارات ولكنني لم اجرؤ على التفكير الجدي بهذا الحائط . واصرح اني خفت من هزء النقاد بي متهميني بالعودة الى علم التنجيم . ولكن الأدلة المتجمعة لدينا لا يمكن تجاهلها . والرجال الذين يسمونها ليسوا من الرجال الذين تطيرهم هبة نسيم » فالاستاذ شستر من اساتيد هارفرد وهو من اكبر الثقاق في موضوع « الاحتمال والارجحية » من الوجهة الرياضية يقول ان احتمال وقوع بعض الحوادث في النظام الشمسي كنسبة ١ الى ٤٠٠ ٠٠٠ الا اذا قلنا بان للسيارات اثر في تعيين زمن الكلف وقوتها . والاستاذ برون من اساتيد جامعة ياييل الذي قضى حياته في درس حركة القمر وصل الى النتيجة نفسها . وقد وجد الدكتور اركتوسكي Arctowski العالم الاقليمي البولوني ادلة كثيرة تؤيد القول بان الكلف تظهر في اوقات دورية تتفق مع اجتماع بعض السيارات . ثم ان الدكتور بور Bauer مدير معهد كارنيجي بوشنطن وصل الى النتيجة نفسها من درسه للظواهرات المغنطيسية الكهربائية . وخلاصة ما يقوله هؤلاء الثقاق هو هذا :

تختلف المسافات بين السيارات والشمس في اثناء دوراتها حولها باختلاف اهليجية افلاكها . كذلك تختلف مواقعها النسبية فقد يتفق ان يكون اكثرها على جانب واحد من الشمس فيجتمع اثرها معاً وقد تكون متفرقة فيعدل فعل الواحد فعل الآخر . فاذا رسمت

خطاً منحنيّاً للدلالة على أثر السيارات مجتمعة ومتفرقة وجدنا ان اجتماعها على ناحية واحدة من الشمس يتفق الى حد بعيد يبعث على الدهشة ، مع كثرة الكلف الشمسية . ويزيد هذا التوافق اذا حسبنا حساباً لاضطرابات الشمس الاخرى مثل العواصف المغناطيسية والالسنه المندلعة والغيوم اللامعة التي تظهر على وجه الشمس

فاذا كان للسيارات هذا الفعل في الشمس فطريقة فعلها من الشؤون الحيوية التي تهمنها والظاهر ان واسطة هذا الفعل يجب ان تكون اما النور او الحرارة او الجاذبية او القوة الكهربائية المغناطيسية الا اذا كانت من قبيل الاشعاع . اما النور والحرارة فيبعد ان يكونا وسيلة هذا الفعل باجماع الباحثين . واما الجاذبية فستحيلة كذلك في رأي الدكتور برون الذي اختص بدرس الجاذبية وفعلها في المد والجزر . اما الاستاذ شستر والدكتور اناركتوفسكي وبور فيميلان الى الاعتقاد بان اثر السيارات في الشمس انما هو اثر كهربائي . وبحث الاستاذ هنتنغتن على ما بسطه في كتابيه «التغيرات الاقليمية» و«الارض والشمس» يؤيد قول هؤلاء فمن المعترف به الآن ان الشمس تطلق في الفضاء اشعاعات كهربائية . ومن المرجح لدى علماء الكهرباء ان الطبقة العليا اللطيفة من جو كجو الارض قابلة للتكهرب تكهرباً قوياً فاذا بلغ الضغط الكهربائي درجة معينة اصبح في مقدرتها اطلاق اشعاعات كهربائية في الفضاء . فاذا صح ذلك فالطبقات الخارجية في الاجواء التي تحيط بالسيارات تظل مكهربة كهربة شديدة بالاشعاعات الكهربائية القوية المنطلقة من الشمس . فاذا بلغت كهربتها حداً معيناً من القوة اطلقت اشعاعاتها الكهربائية فيصل بعضها الى الشمس ويكون له شأن في اقلاق التوازن الكهربائي على سطحها . ومدى هذا الاقلاق يختلف باختلاف مواقع السيارات وقربها او بعدها واجتماعها او تفرقها كما يننا

ولا ريب في ان قوة هذه الاشعاعات التي تطلقها السيارات من طبقات اجوائها الخارجية ضئيلة جداً ازاء قوة الكلف والعواصف والالسنه المندلعة وغيرها من ظاهرات الاضطراب الشمسي . وهذه الضئالة من اقوى الاعتراضات على هذا الرأي . ولكن الباحثين يرجحون ان هذه القوة الضئيلة تفعل فعل الاصبع في الضغط على زناد بندقية فتنتطلق منها قوة ليست قوة الاصبع الا جزء من الوف اجزاها

هذه هي الحقائق الاساسية التي يقوم عليها المذهب الكهربائي في بيان علاقة السيارات بالشمس وبها تتصل السيارات بالشمس بالكلف والطقس وصحة الناس ورخائهم . الواهم فقط يدعي بان المذهب ثابت ثبوتاً علمياً . لأن الادلة التي يرميه بها ناقدوه كثيرة . ومع ذلك لا نعرف كيف نعلل بعض الظاهرات الجوية الغربية تعليلاً افضل من تعليلها به [البقية تأتي]

سر « الميلاذ »

أو

مضن اللأم

أتذكر كيف كان إله موسى إلهاً قاسياً يلتذُّ بالدم ؟
إذا فإليك كيف غداً مسيحاً حنوناً ، إن تألمنا تألم

روى الراوون أن عثروا بمصر على درج غريب الخط مُبهم
فحاول فهمه العلماء لكن بدا لجماعة العلماء طلسم
إلى أن حلته الشعراء شعراً ومن بالشعر كالشعراء يفهم
وذلك أنه من قبل عيسى تُوفي شاعر في الشرق مُلهم
اضاع السر في طلب المعاصي يحلل ما كتاب الله حرم
فكاد إلى اللظى يُلقى جزاءً لما من سيء الأعمال قدم
ولكن برّه بالأم غطى معاينه فخلص من جهنم

فنام بحضن إبراهيم لكن قيل الفجر شاعرنا تبرم
وقام لربه يشكو ويكي بكاء خير الفردوس مأتى

الى ان ضجّ اهل الخلد غيظاً وصاح الله من غضبٍ الى كم
 أُطيقُ تدمراً من عبد سوء يُجرّع كوثراً فيقول علقم
 تظلم في الثرى من غير ظلم وحتى في النعيم معي تظلم
 أرى الشعراء جازوا الحدّ حتى اكاد لخلقِي الشعراء أندم
 علام بكاك يا هذا وماذا دهاك فلا تزال الدهر في غم ؟
 أصفحي عنك قد أبكك أم ما جزيت به من الاحسان أم !!!
 فقال العفو يا مولاي من لي رسواك ومن سوى الرحمن يرحم ؟
 اتبك راجياً نقلي لحضن احب الي من هذا وأكرم
 لحضن طالما قد نمت فيه قرير العين بين الشم والضم
 بحضن الام يا مولاي دعني انام فانه أهني وأنعم
 تربت لي كعادتها برفق وتنشدنم حبيبي بالهنا . نم

فأطرق سيد الاكوان طرّاً لشكوى شاعر الغبراء واهم
 وقال لنفسه هذا محال أيعلم شاعر ما لست أعلم
 أينم خاطي في الارض قبلي بما انا لست في الفردوس أنعم
 سأكشف سرّ حضن الام هذا ولو كلفت ان اشقي وأعدم

وكانت ليلةً واذا صبي صغيراً نام في حضن « مريم » !!!

الساعر القروي

سان بولو : البرازيل



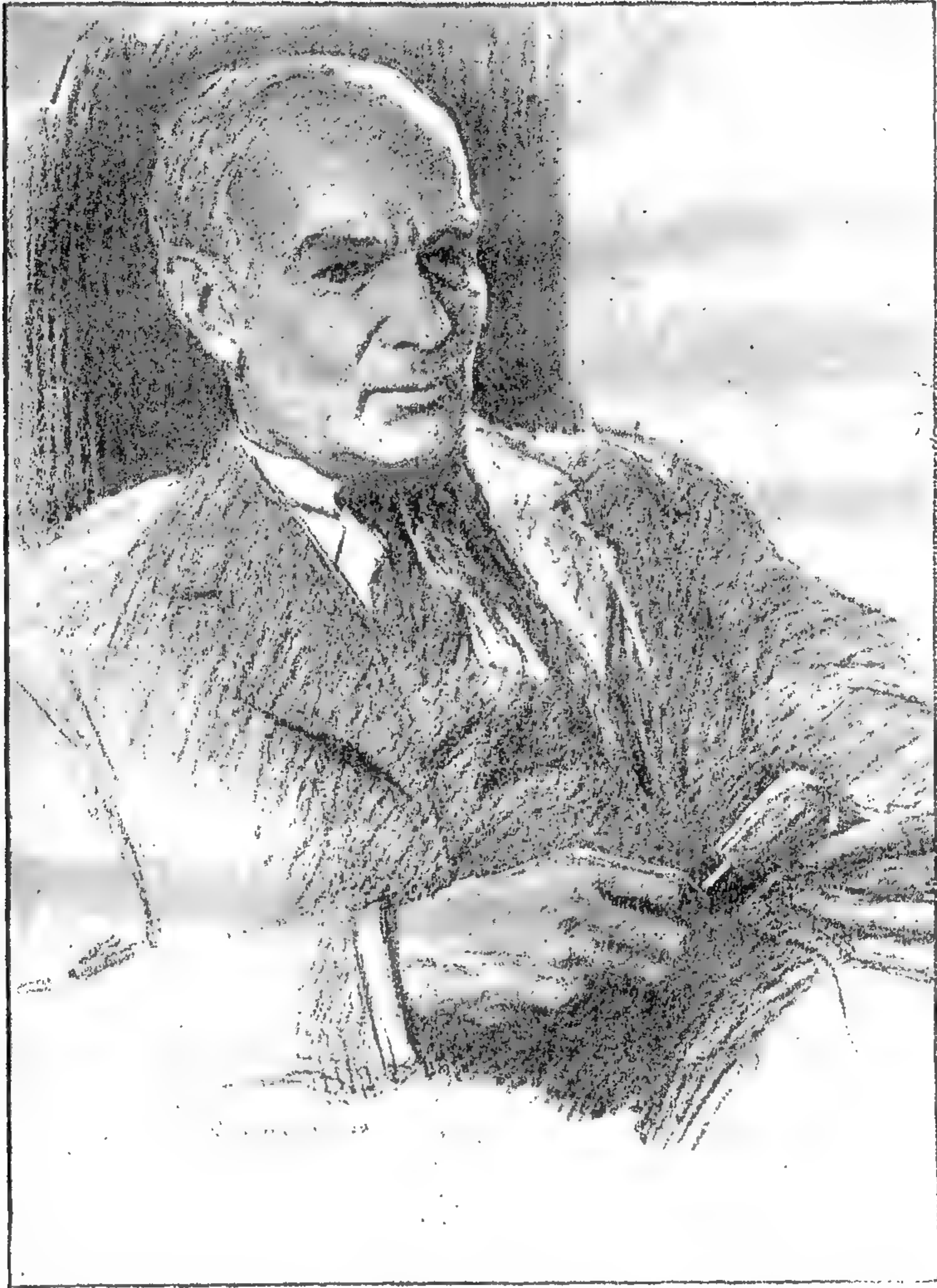
عجائب الراديو في المستقبل القريب

للككتور لي ده فرست الاميركي

مستنبط الانبوب المفرغ والمعروف عند العامة « بابي العصر اللاسلكي »
[خاصة بالمقطف]

اذا بنينا نظرننا في مستقبل الفنون اللاسلكية على ما تم فيها في ربيع القرن المتصرم وجدنا ان التقدم فيها اخذ يتشعب حتى كاد يشمل كل فروع الحياة العصرية بعد ما كان محصوراً في مستهل القرن في التلغرافات اللاسلكية للامامات التجارية والمحادثات بين البواخر والبوارج فالتلغزة الآن على عتبة الخروج من خبايا المعمل الى المنبر العام . فكانها تمثل واقف في جانب المسرح يستعد للظهور عليه اذ يسمع الكلمة التي تنبئه بحلول دوره . وامام خشبة المسرح جمهور كبير متلهف لرؤيته مستعد ان يصفق له اذا افلح استعدادة للتصوير له والزراية عليه اذا اخفق . وقد مضى على المعمل (التلغزة) زمن طويل حفظ فيه دوره وتمرن عليه وصدرت الصحف مطبوعة بمقدرته وابداعه ثم دعي بعض الخاصة لسباع الرواية قبل تمثيلها فاثروا عليها ثناء جماً لم ينل مثل بعضه ممثل « الاذاعة اللاسلكية » لدى ظهوره من نحو عشرين سنين في الولايات المتحدة الاميركية عدة شركات معينة بترقية التلغزة المبنية على الراديو والانبوب المفرغ وفي انكلترا طائفة اخرى على رأسها باردي (راجع مقالته في مقطف ديسمبر ١٩٣٠) وما يسوءني خاصة ان الوعود سبقت التنفيذ . فاكثر العلوم يكتمل نموها اولاً ثم تعاني المصاعب في حمل الناس على الاعتراف بوجودها . ولكننا في امر التلغزة على تقيض ذلك . فقد ثبتت الصحف والاذاعات في روع الجمهور ان التلغزة قد حققت قبل تحقيقها فعلاً . والجمهور يجهل المصاعب الجمة التي يكابدها الباحثون في هذا السبيل . فالتصريح بان التلغزة بما ينحلي عليها من خيال الكتاب اصبحت امراً محققاً كالمحادثات اللاسلكية قد يضر بها عند ظهورها اذ وجدها الجمهور دون ما ينتظر

وفي هذه البلاد « شركة هيكز للتلفزة » قد صنعت تلافيز تباع في السوق بسعر متوسط لان مديريها يعتقدون ان هذا الاستنباط لا ينمو الا بمعاونة الجمهور . وحجتهم في ذلك انه لو قرر المشتغلون بالراديو الاحتفاظ بادواتهم اللاسلكية حتى تصبح كاملة لما تمكنوا من الحصول على المال اللازم لاقتنائها . ثم ان الاختبار العملي في نطاق واسع غير الاختبار في معمل صغير لان الاحوال الجوية عامل من اهم العوامل في وضوح المحادثات اللاسلكية



الدكتور لي ده فرست
مستنبط الانبوب المفرغ وصاحب هذا المقال

ولشويشها ودرسه غير ميسور في معمل مؤلف من بضعة غرف . ثم ان هواة اللاسلكي كان لهم شأن كبير في اقتراح وجوه كثيرة من الاصلاح والاتقان بمباحثهم وتجاربهم الخاصة . وعليه فكاتب هذه السطور مقتنع بسلامة الخطة التي جرت عليها شركة هيكنز . ففي طول البلاد وعرضها الوف من الناس يحسون بفتنة خاصة اذ يستزلون الصور من طبقات الاثير كما كان هواة المخاطبات اللاسلكي الاولون يحسون اذ استزلوا منها الاصوات والانغام . وقد لا تنقضي عشر سنوات اخرى الا ويتاح للبصر كما يتيح للسمع ان يجتاز المحيط الاتليتيكي على اجنحة سحرية لقد اصبح نقل صفحات كاملة من الانباء باللاسلكي كما تنقل الصور من شؤون الصحف اليومية وتعرف هذه الطريقة « بالنقل المثالي » . فبدلاً من ان ترسلُ الانباء بالتلغراف او التلغرافون سلكياً او لاسلكياً كلمة كلمة تكتب او تطبع ويرسل مثال منها كأنه صورة . وهذه الطريقة ذات شأن خاص في نقل الوثائق الرسمية او الكتابات النادرة او التحاويل المالية . فاذا شئت ان تبعث بصفحة كاملة من كتاب قديم لعمر الحيام جيء به الى انكلترا تمكنت من ان تأخذ هذه الصفحة بكاملها وتنقلها كما هي الى اميركا بدلاً من ان تنقل كلمة كلمة فتفقد بذلك كثيراً من روعتها . وفي السنة الماضية لما حاول احد محرري الصحف الاميركية ان يبعث برسالة اينشتين العلمية لدى ظهورها لم يتمكن من ارسال ما فيها من المعادلات الرياضية بالتلغراف لان بعض هذه الرموز الرياضية كانت من استنباط اينشتين نفسه فأرسلها بطريقة « النقل المثالي » فطبع في صحف اميركا كما هي . اما في المعاملات التجارية فلها اعلى مقام . فالعقود التي تعقد بين البيوتات المالية الكبيرة ترسل امثلة منها بهذه الطريقة الى المحاكم المختصة لتسجيلها فيها . او اذا كان الفريقان المتعاقدان في بلدين مختلفين امكن الاتفاق على مواد العقد بالتلفون فتكتب او تطبع ثم يوقع عليها الفريق الاول ويرسل مثلاً من النسخة الموقعة عليها بالطريقة المذكورة فيوقع عليها الفريق الثاني ويبعث بمثال منها يحمل التوقيعين للفريق الاول . وهكذا تم الصفقة في بضعة ساعات . وهذا يسهل المعاملات التجارية ويسرعها . ومع ذلك لا تزال طريقة « النقل المثالي » في مستهلها وخذ مثلاً آخر على فائدة هذه الطريقة الصحف التي تنشر في البواخر الكبيرة وهي في عرض البحر . فمحررو صحيفه من هذا القليل يتناول اخباره من الاذاعات اللاسلكية التي تذاع من المراكز العامة ثم يعهد الى منضد حروف في تضيقها ثم يطبعها بمطبعة صغيرة ويوزعها على المسافرين . ولكن طريقة « النقل المثالي » ستقلب هذه الصحف رأساً على عقب . فقد لا تنقضي عشر سنوات الا وتصبح البواخر الكبيرة التي تُمخر عباب البحر مجهزة بأجهزة هذه الطريقة فيتمكن المحررون الذين يوكل اليه امر العناية بها ان يلقط

بها صوراً سلبية لاهم صحائف الاخبار في اشهر الجرائد فيثبتها كما ثبتت الصورة الفتوغرافية ثم يطبع منها عدداً من النسخ بحسب الطلب عليها

وهذا يفضي بنا الى الكلام على الراديو البحري . فيعض السفن الكبيرة التي تسافر بين اوربا والولايات المتحدة الاميركية قد انشئت فيها مكاتب سماسرة لتمكن المسافرين بها من تتبع حركة البورصة في نيويورك . والمكتب مجهز بآلة لاسلكية — مستقلة كل الاستقلال عن جهاز الراديو الخاص بالباخرة — وبه يستطيع احد عماله من التقاط اسعار البورصة كما تذاع من نيويورك فيطبعها ويلصقها على لوحة خاصة ويتناول عامل آخر طلبات المضاربين المسافرين بالشراء والبيع وينقلها الى المكتب الرئيسي في نيويورك وينتظر بناءً اعتمادها . وقد اخذ استعمال الامواج القصيرة في الراديو البحري يزداد ذيوماً لان الاشعة الطويلة المستعملة الآن لا تكفي الا للمخاطبة على مسافة ٨٠٠ ميل او اقل . واما الامواج القصيرة فاصح للمسافات البعيدة . وتنظيم الرحلات العالمية يقتضي ذلك لان المسافرين يعدون عن مرافقتهم الوف الاميال في ذهابهم الى الصين والهند واوربا وغيرها

ومن وجوه الاتقان في الراديو البحري صنع أجهزة تستطيع ان تلتقط ما يذاع من المحطات البرية الكبيرة واذاعتها على الركاب في كل الدرجات فيستطيعون ان يرقصوا على نغمات الجازبند المذاعة من نيويورك وان يصفوا الى خطبة تلقى في لندن او او برأ تغنى في ميلانو

تكلما قبل هذا عن الانباء التي تنقل « بالطريقة المثالية » الى البواخر في عرض البحر . فلماذا لا يستطيع نقلها كذلك الى البيت . لماذا لا يرتبط كل جهاز لاسلكي بجهاز « للطريقة المثالية » امامها لفئة من الورق . فاذا ذهب اعضاء الاسرة الى مخادعهم للنوم وحدثت حوادث بعد طبع الصحف في منتصف الليل فلم تلحق بها ، اذيعت هذه الانباء صوراً كما تقدم فلتلتقطها هذه الآلة وتدونها كلمات وصوراً على لفة الورق امامها . فاذا استيقظ القوم صباحاً تمكنوا من مطالعة آخر الانباء التي لم تمكن صحف الصباح من نشرها

ولا بد من ان يفلح المستنبطون في اتقان الآلة اللاسلكية التي تجمع بين اللاقط اللاسلكي والفونوغراف (الحاكي) فتجهز بما يمكنها من تدوين صوت او انشودة او قطعة موسيقية على اقراص او مادة اخرى من قبيلها . فقد يرغب والد ان يدون صوت قطعة موسيقية توقعها ابنته على البيانو او قد يرغب في ان يدون قطعاً موسيقية يوقعها جوق مشهور وتذاع لاسلكياً فله ذلك

قلنا ان الفنون اللاسلكية تشعبت كثيراً في العصر الحديث . ومن احدث هذه الفروع واشهرها الصور المتحركة الناطقة . ولعلها جاءت عقاباً لما اقترفه اصحاب الصور الصامتة

من الذنوب الفنية : وقد تكون مفتوح عهد في جديد . ولكن مما لا ريب فيه ان الصور المتحركة الناطقة تعتمد على الراديو ومستقبلها مرتبط به اذ لا مندوحة لاصحابها عن الاعتماد في معاهد اخراج الصور ودور غرفها على المكروفونات والانابيب اللاقطة للصوت والمقوية له والمدونات الكهربائية والبطريات الكهرونية وغيرها

ثم هناك فن جديد قد يصح تسميته بالجراحة اللاسلكية . ذلك ان يكون مبضع الجراح متصلاً بتيار كهربائي سريع التناوب تولده انابيب مفرغة فاذا اتصل المبضع بجسم الانسان تمت الدورة الكهربائية وسرى التيار في الجسم فيولد حرارة عالية فيه ويعقم مقطعه ثم ان اللاسلكي يستعمل الآن في القياسات العلمية البالغة من الدقة وشدة الاحساس حدًا لا يحاز . تخط ذبابة على قضيب من الصلب قطره بوصة فيستطيع العالم ان يعرف بواسطة آلات دقيقة تشتمل فيما تشتمل عليه على انابيب مفرغة مقدار ما ينحني القضيب تحت ثقل الذبابة . او مقدار ما يميل جدار من الحجر اذا استند اليه رجل . وبواسطة البطريات الكهرونية — او العيون الكهربائية كما تدعى — نستطيع ان نوازن بين لونين لا ترى احدهما العيون بصرًا فرقاً ما بينهما وبها يستطيع فرز الرزم التي لم يتقن لفها وقد جربت آلة من هذا القبيل فاخذت رزم لصق على بعضها ورقة صفراء عليها اسم المحل وماركتها المسجلة واخرى لم تلصق عليها . ثم وضعت كلها في صندوق واخذت تصدر منه على سير متحرك وتمر امام العين اللاسلكية . فكانت الرزم التي عليها الورقة الصفراء تمر الى صندوق مدين واما الاخرى فكانت ذراع حديدية ترفعها وترميها في صندوق آخر^(١)

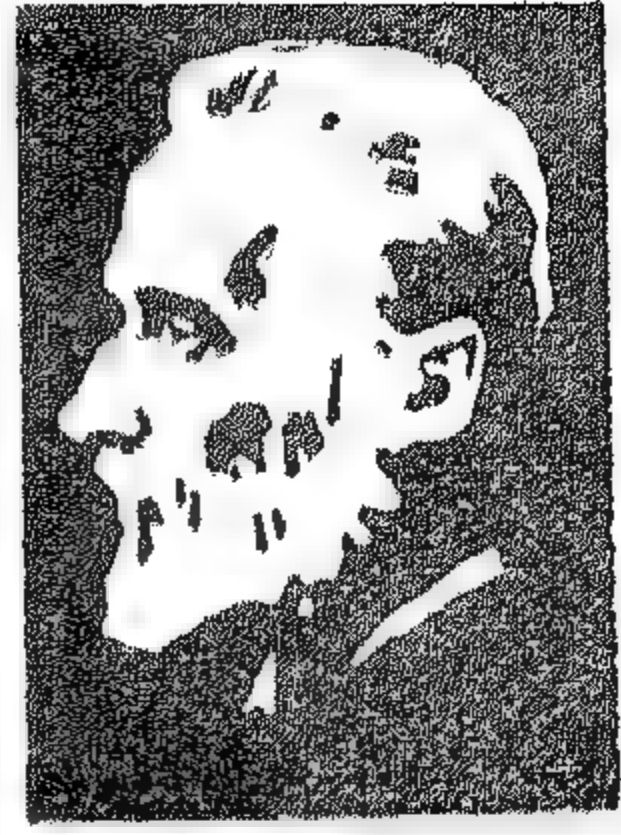
كان الناس يبحثون في قديم الزمان عن المعادن بعصا الساحر او بالرفش والممول . ولكنهم يبحثون عنها بالراديو الآن . فيه يستطيعون ان يكشفوا عن كتل معدنية دفينة من غير ان يחדشوا وجه الارض^(٢) وقد استعمل الراديو في تأمين الطيران اذ به يتمكن سائق الطائرة من الاتصال بالمحطات الارضية القائمة في المطارات المختلفة والمراصد فيعرف منها وجهته ومكانه اذا ضل في الضباب ويعرف منها احوال الجو في المنطقة التي يتجه اليها ويستطيع ان ينحدر ليلاً الى مطير ويحط فيه بواسطة التعليمات اللاسلكية التي تبث اليه . واذا نحن اطلقنا للخيال العنان تمكنا من تصور عالم تسيره القوى اللاسلكية . فسفن بلا بوصلات تدار وترشد لاسلكياً من البر . وقوى لاسلكية تطلق من محطات مركزية فتلتقط على نمط التقاط الاغاني والناشيد فتستعمل في ادارة المعامل واناارة البيوت والطبخ والكي وما اليها . ولكن ما لنا وللتصور فلنتهض ولنعمل لتحقيق الآمال

(١) وللعين كهربائية غرائب اخرى من هذا القبيل يضيق المقام عن حصرها . وقد فصلناها في المقتطف وفي كتاب « المختارات » (٢) راجع محاضرة الدكتور حسن صادق في مقتطف ابريل سنة ١٩٣٠



اساطين العلم الحديث

مدام كوري



في خريف سنة ١٩٢٠ جاء ولاية كولورادو الاميركية جيش من العمال وقصدوا الى منطقة قاحلة في جنوبها لينقبوا فيها عن تبر معين . كانوا قد بحثوا في كل الولايات الاميركية عن هذا التبر النفيس ولم يظفروا به لذلك اضطر المستر فلانري زعيمهم الى الاكتفاء بنوع من الرمل يكثر في صحارى كولورادو القاحلة يدعى كارنوتيت . فاخذ رجاله — وكانوا اكثر من ثلاثمائة — يشتغلون ليل نهار في جمع اطنان منه ثم نقلوها في صحارى لا تخترقها طرق ما ، مسافة ١٨ ميلاً الى اقرب مكان فيه ماء حيث عني فلانري بتشيد معمل خاص لغسل هذا الرمل وتنقيته . هنا عولجت خمسمائة طن منه معالجة كيمياوية حتى بقي منها مائة طن فقط . وما بقي طحن حتى صار مسحوقاً دقيقاً ثم وضع في اكياس ونقلت الاكياس بسكة الحديد الى بلدة تدعى پلايسر قل . ثم شحنت في مركبات شحن خاصة مسافة ٢٥٠٠ ميل الى بلدة تدعى كانونزبرغ بولاية بنسلفانيا في الشمال الشرقي المتوسط من الولايات المتحدة الاميركية وفي كانونزبرغ عُهد الى مائتي رجل في تحويل هذه الاطنان من المسحوق الناعم الى بضع مئات من الارطال فقط مستعملين مقادير كبيرة من الماء في غسل المسحوق ثم معالجته بمواد كيمياوية واحماض لاستخراج كنز ثمين منه . لم يضع الرجال ذرة واحدة منه على رغم تعدد عمليات الغلي والتصفية والبلورة . وانقضت اشهر فاذا ما بقي من ٥٠٠ طن من رمل كولورادو مقدار قليل جداً ارسل الى معامل البحث في شركة بتسبرغ الكيماوية بحراسة حرس خاص . هنا في المعامل الكيماوية اجريت العمليات الاخيرة في استخراج بضع بلورات من ملح معين . فلما تم استخراجها كانت سنة كاملة قد انقضت على جمع الرمل من صحارى كولورادو وانفق عشرون الف جنيه . فهي اثنان مائة معروفة على سطح الارض — مائة الف ضعف اثنان من الذهب . ثم وضعت هذه في انايب صغيرة من الرصاص والاناييب حفظت في صندوق فولاذي كثيف الجدران مبطن بالواح كثيفة من الرصاص . ثم وضع الصندوق الفولاذي في صندوق آخر من خشب المغنة المصقول وهذا حفظ في خزانة متينة انتظاراً لقدم زائر كريم من فرنسا

وفي ٢٠ مايو سنة ١٩٢٠ وقف رئيس الولايات المتحدة الاميركية في ردهة الاستقبال

في البيت الأبيض يحفُّ به سفير فرنسا ووزير بولونيا المفوض وأعضاء وزارته ورجال القضاء وأكبر المشتغلين بالعلم . ووقفت امامه سيدة نحيفة البنية وديعة المنظر مرتدية ثوباً أسود ثم خاطبها الرئيس فقال : « كان من حظك انك قمت بخدمة خالدة للانسانية . واناقد عهد الي ان اقدم لك هذا القدر الضئيل من الراديوم . فتحن مدينون لك بمعرفتنا له وملكنا اياه . لذلك نرفعه اليك واثقين انه وهو في ملكك لا بد ان يكون وسيلة لتوسيع نطاق العلم وتحقيق آلام الناس »

الفتاة البولونية

اذا زرت المعمل الرئيسي بمعهد الراديوم في جامعة باريس الآن رأيت امرأة ، أُرِبت على الستين ، تعمل في صمت وهدوء بين انايديها وانايقها ، على حين العالم خارج ذلك المعمل ينتظر حلول معجزة اخرى على يديها . لم ينحها عبء السنين ولا فت في عضدها فجيعتها في زوجها . ان جبهتها العالية متوجة بنحصل من شعر متموج فضي — كان ذهبياً من قبل . وفي عينيها الزرقاوين الناطقتين ، مسحة من الكآبة

وُلدت ماري كوري في بولونيا في ٧ نوفمبر سنة ١٨٦٧ وفقدت امها وهي لا تزال في طفولتها . وكان والدها الاستاذ سكلودفسكا مدرساً للرياضيات والطبيعة في مدرسة فرسوفيا العالية . وكان يقضي مساء كل سبت امام مصباحه يقرأ آيات الادب البولوني نثراً وشعراً . فكانت ابنته ماري تحفظ فقرات طويلة منها وتعيد لها امامه عن ظهر قلب

وكانت بولونيا في تلك الايام مقاطعة من روسيا وحكومة روسيا تفرض اعباء ثقيلة على الشعب البولوني المحكوم . فاستعمال اللغة البولونية كان محظوراً في الصحف والكنائس والمدارس . والبوليس السري الروسي كان الحق للناس من ظلمهم لا تخفى عليه خافية مما يفعلون . فلما كانت ماري في حداثتها اجتمع بعض تلاميذ والدها والفوا جمعية سرية غرضها قلب الحكومة وطرد المعتدين على وطنهم وكانوا يجتمعون كل ليلة ليدرسوا اللغة البولونية وليدرسوها لجماعات من الطلاب فانتظمت ماري في احدى هذه الفرق وعادت فكتبت في احد الايام نشرة ثورية شديدة اللهجة

ولكن البوليس الروسي نمت اليه اخبار الشبان الثائرين فقبض على بعضهم . وخلصت ماري من الشرك ولكنها اضطرت ان تغادر فرسوفيا لكي لا تشهد على اخوانها . فجاءت باريس في شتاء سنة ١٨٩١ وهي لا تزال في الرابعة والعشرين من عمرها . هنا استأجرت غرفة صغيرة في مكان حقير . فكان البرد يقرسها في الشتاء والحر يكاد ينحرقها في الصيف . وكانت معيشتها شديدة البؤس لانها كانت مضطرة ان تحمل الماء والفحم الى غرفتها الكائنة على سطح المنزل فوق

الدور الرابع. وكانت فقيرة لا تجرؤ ان تتفق اكثر من نصف فرنك في يومها. وكثيراً ما كان طعامها ظهراً ومساءً لا يزيد على كسرة من الخبز وقطعة من الشوكولاته. ولكن هذه المصاعب لم تقعد لها عن تحقيق رغباتها لانها جاءت باريس لتدرس في السوربون. ولكي تتمكن من تسديد اجور التعليم اضطرت ان تفصل الزجاجة في معمل البحث في كلية العلوم وتعنى بنظافة الموقد في سنة ١٨٩٤ التقت بيير كوري في دار احدى صديقاتها. وكان هو يشتغل حينئذ في معمل شوتزنبجر مؤسس مدرسة البلدية للطبيعة والكيمياء بباريس ومديرها. وكان قد تخرج من السوربون وألشأ يبحث مع اخيه جاك في موضوع « المكثفات الكهربائية ». فلما تعرف اليها اخذا يتحدثان في مائهمها من موضوعات العلم. ثم انتقلا الى بعض الموضوعات الاجتماعية والادبية. فكان ذلك مبعث سرور خاص للفتاة البولونية الشريفة لانها وجدت « اتفاقاً غريباً بين آرائه وآرائي رغم اختلاف وطنينا ». اما بيير فدهش لما رآه في هذه الفتاة من توقد الذهن وسعة العلم ولما اعرب لها عن دهشته ردت عليه « ترى يا استاذ من اين اتيت بأرائك الغريبة في حدود عقل المرأة »

كان بيير قد كتب لما كان في الثانية والعشرين : « التابغات بين النساء نادرات . اما المرأة المتوسطة الذكاء فلا ريب في انها عائق كبير لعالم جاد في عمله ». كتب ذلك في الثانية والعشرين . وها هو ذا في الخامسة والثلاثين ، واتصاله بالحياة قد غير آراءه . ولما تحولت معرفته بما ري الى صداقة متينة انقلبت آراؤه في النساء رأساً على عقب. وكانت هي قد قتنت بما عرفت في العالم كوري من صفات الشاعر والحالم . فلم تلبث حتى استأذنت الاستاذ شوتزنبجر فأذن لها في ان تصبح مساعدة له في معمله.

الزواج العلمي

تزوجا في يوليو سنة ١٨٩٥ ولم تكن مسألة فرش البيت مسألة خطيرة في نظر كاتين لانهما التقاليد المرعية . فاستأجرا ثلاث غرف تشرف على حديقة وابناوا قليلاً من الاثاث لقضاء الحاجات الضرورية . وفي ذلك الاثناء عين بيير كوري استاذاً للطبيعات في مدرسة البلدية المذكورة وكان مرتبه ستة آلاف فرنك في السنة فتمكنت زوجته من مواصلة دروسها . ولكن دخلهما لم يسمح لهما بشيء من الكماليات الا درجتين ابناواهما لقضاء رحلاتهما الاسبوعية الى الريف

وفي اواخر سنة ١٨٩٥ — اي بعيد زواج بيير وماري — كشف الاستاذ وليم كوزراد رتجن الألماني عن اشعة اكس . ولم تكن تصل انباء هذه الاشعة الغريبة التي تخترق الاجسام الصلبة وتبين عظام الجسم الى دوائر العالم العلمي حتى حدثت حادثة غريبة اتفاقاً

في غرفة مظلمة بمعمل الأستاذ هنري بكرل بباريس . لم تكن من الحوادث التي تُعنى بها الصحف وتُنشرها بأحرف عريضة في صفحاتها الاولى كحوادث القتل وقضائح الحب ، مع ان اثرها كان اثرًا عالميًا خطيراً لان سلسلة من الحوادث العلمية الخطيرة جاءت في اثرها وتوالت اخيراً بانتصار مدام كوري الباهر في كشف عنصر الراديوم .

فقد كان معروفاً ان المواد الفسفورية بعد تعرضها لنور الشمس تتألق في الظلام . وكان بكرل يحاول ان يعرف هل هذه الاجسام تطلق اشعة كالاشعة التي كشفها رنتجن . فوضع اتفاقاً ، قطعة من الاورانيوم على لوح فوتوغرافي حساس كان ملقى على مائدة في غرفته المظلمة . فلما رفع اللوح في يده في اليوم التالي لاحظ أنه كان قد تأثر تأثراً خاصاً حيث كان الحجر ملقى عليه . فلم يفهم لذلك علّة وظن ان احدهم لعب لعبة عليه . فحاول ان يعيد التجربة ليرى هل يحصل على النتيجة نفسها ؟ فأطادها مستعملاً صخوراً مختلفة تحتوي على الاورانيوم وفي كل مرة كان يجد البقعة على اللوح حيث يضع الحجر .

فحلل الصخور ووجد ان فعلها في اللوح الفوتوغرافي سببه عنصر الاورانيوم الذي فيها . فصرح بكرل ان عنصر الاورانيوم كان وحده سبب الفعل الغريب الذي يقع في اللوح الفوتوغرافي . ولكنه لم يلبذ بتصريحه هذا طويلاً . لانه جرب البتشبلند وهو اهم الصخور التي تحتوي على الاورانيوم — معدن يستخرج من شمال بوهيميا — فوجد فعله في اللوح الفوتوغرافي اقوى جداً مما كان ينتظر من الاورانيوم مما عظمت نسبته في هذا الصخر . فاستنتج من ذلك استنتاجاً بسيطاً وهو ان عنصراً آخر يستطيع ان يؤثر في اللوح الفوتوغرافي اضعاف تأثير الاورانيوم

وكان بكرل يعرف ماري كوري وقد راقبها تعمل في المعمل ولاحظ رشاقها وخفتها في تناول الادوات الكيماوية واستنباط الحيل وكان معجباً بصفاتها الممتازة كعالة مجربة فأقضى اليها باستنتاجه الثاني وعهد اليها في البحث عن هذا العنصر المجهول . فأخبرت زوجها بما حدث والفرح يستخفها ففتن بحماستها . وكان هو يبحث في البلورات وهي في صفات المعادن المغنطيسية . فتركا بحثيهما الخاصين ليشتركا في مغامرة فكرية شاقة ولكنها أخاذة ، وهي البحث عن العنصر المجهول في البتشبلند

ولم يكونا على شيء من الثروة للقيام بتفقات البحث فاقترضا مبلغاً من المال لذلك . ولم يكونا يدریان قط اين يبدآن البحث ولا كيف يواصلانه والى اين يتجهان فيه . فكتبنا الى حكومة النمسا فردت عليهما باستعدادها لمعاونتهما وأرسلت اليهما طناً من البتشبلند من مناجم جوا كيمستال فلما وصل البتشبلند الى باريس اخذا يشغلان بلا انقطاع بفلبان

هذا الطن من التراب المطحون وينقيانه لسكي يستخلصا منه المادة الثمينة . وكثيراً ما كانت ماري تقف ساعات متوالية تحرك المزيج وهو ينلي على النار بعصا حديدية تكاد تماثلها وزناً وقد وصفت مدام كوري معيشتها حينئذ فقالت « كنا في انصرافنا الى بحثنا كاتنا في حلم » ولما اقبل شتاء سنة ١٨٩٦ كانا لا يزالان يمالجان بجهما في معمل خشبي يشبه طنب البدوي « تخفق فيه الارواح » . كان البرد والفاقة والاعياء والحمل قد انهك جسم مدام كوري فأصيبت بالتهاب الرئة ولزمت فراشها ثلاثة اشهر فلما استطاعت ان تستأنف بحثها العلمي . وكان التعب قد حطّ من قوة زوجها كذلك فكان يعود الى بيتهم معي في كل مساء ولكنهما لم يوقفا العمل فكأنما كانوا مدفوعين اليه بارادة خفية

وفي سبتمبر من سنة ١٨٩٦ ولدت مدام كوري فتاة، ولكنها وهي ملازمة سريرها على اثر الوضع كانت دأمة التفكير بعملها العلمي الذي ملك عليها قلبها وعقها . وبعد الولادة بأسبوع واحد فقط غادرت بيتها الى معملها واستأنفت البحث هناك . ولكن ما السبيل الى العناية بالطفلة ومتابعة البحث العلمي من جهة اخرى . واتفق حينئذ ان والده زوجها توفيت فدعوا والده وهو طبيب معتزل للسكن معهما وعُهد اليه في العناية بالطفلة

وبعد الاغلاء والتصفية والتنقية التي دامت اكثر من سنة تحول طن البتشلند الى نحو مائة رطل من مادة غريبة ثم تلا ذلك سنة اخرى من العمل المتواصل مرضت في اثائها ماري ثانية واخذ القنوط يتطرق الى نفس زوجها ، ولكنها كانت مقدامة صلبة العود فلم تلن لهصائب . وقد وصفت ايامها في تينك السنتين بقولها « في ذلك المعمل البائس قضيت اسعد ايام حياتي »

الراديوم

اخيراً استخرجوا من طن البتشلند قدراً ضئيلاً جداً من املاح البرموت فثبت ان فيها مادة فعالة جداً افضل من الاورانيوم ثلاثمائة ضعف . واستفردت منها مدام كوري مادة تشبه النكل وبعد ما امتحنتها بكل وسائل الامتحان الممكنة اعلنت في يوليو سنة ١٨٩٨ انها كشفت عن عنصر جديد دعتة «بولونيوم» نسبة الى بلادها . واختلف العلماء اولاً في صحة اكتشافها ثم ثبتت صحته ثبوتاً لا ريب فيه

على ان مدام كوري وزوجها لم يقتنعا بفخر الكشف عن عنصر جديد . وظلّا يواصلان البحث والامتحان حتي استخرجوا قدراً ضئيلاً من مادة ثبت انها افضل جداً حتي من عنصر البولونيوم . ولما بلغا هذه الدرجة من البحث كان محتوماً عليهما ان يشددا العناية بكل ذرة من ذرات هذه المادة التي استخلصاها بجهد يكاد يكون من فوق جهد البشر فكانت ماري تتمحن كل



مدام كوري



الاستاذ بكر
امام الصفحة ٢٥



الاستاذ كوري
مقطف يناير ١٩٣١

قطرة ماء تخرج من المرشح وكل ذرة تعلق به

وكان المعمل الذي يشتغلان فيه غرفة لتشریح جثث الموتى من قبل . فكانا اذا دخلاه ليلاً يستولي عليهما رعب لغرابة ما يشاهدان ولكن بدلاً من ان يشاهدا ارواح الجثث المشرحة ترف في فضائه كانا يشاهدان الانابيب المحتوية على هذه المواد تشع في الظلام كأنما بسحر ساحر . فعلمنا من ذلك انهما على قاب قوسين من تحقيق غرضهما او ادنى واخيراً استخلصت مدام كوري من هذه المادة بضع بلورات فكانت اول انسان التي بصره على املاح الراديوم وأثبتت انه عنصر جديد واطلقت عليه اسم «الراديوم» اي المشع فكان اكتشافه منشأ لانقلاب من اعظم الانقلابات التي وقعت في الكيمياء والطبيعات

فبين الاستاذ كوري استاذاً في السوربون وعهد الى زوجته بالمحاضرات العلمية في مدرسة المعلومات العليا في بلدة سيفر على مقربة من باريس . فكانت تعلم وتدرس وتبحث في معملها وتعى بابتها . ولبي تال منصباً عالياً في ميدان التعليم كان لا بد لها من ان تال لقب «دكتورة في العلوم» فاعدت رسالتها وقدمتها باسطة فيها كل مباحثها في موضوع الاشعاع فدهش العلماء الكبار الذي عينوا لفحص هذه الرسالة لما وجدوا فيها من المعلومات الجديدة والمباحث المتكررة ، ولما وقفت امامهم للاجابة عن استلهم كانوا بمنية اطفال امام معلمهم لا يدرون اي اسئلة يوجهون اليها . وقرروا ان هذه الرسالة اعظم بحث علمي قدم ليل «دكتوراه العلم» في تاريخ جامعة باريس

وذاعت الانباء ! انباء عنصر جديد تكشف عنه سيده . املاحه تالق وتضي في الظلام كصايح كهربائية صغيرة . وتطلق منه كميات دقيقة من الحرارة انطلاقاً دائماً . ان حرارة طن من هذا العنصر كافية لاغلاء الف طن من الماء مدة سنة كاملة . ثم ان هذا العنصر اقوى سم معروف يفعل عن بعد فاذا وضع انبوب يحتوي ذرة منه بحجم رأس الدبوس على ظهر فأرة اصبحت بالشلل في ثلاث ساعات . واذا وضع قرب الجلد قرحة بل ان اصابع الاستاذ كوري نفسه كادت تشل من لمسه . وذاع ان بكرل قال يوماً لمدام كوري « احب الراديوم ولكني محقق عليه » ذلك لانه اصاب بحرق مؤلم في صدره بعد حمله انبوباً فيه ذرة من ملح الراديوم في جيب صدرته . بهذا العنصر كانت المكروبات تقتل والنواصي السرطانية السطحية تشفى وحجارة الماس تلون والهواء المحيط به يهرب حتى يصبح موصلاً جيداً للكهربائية

نصر وفجينة

وين ليلة وضحاها ذاع اسم الاستاذ كوري ومدامته . فأخذ السياح يتوافدون الى

دارها ومصورو الصحف ومخبروها يغزون حياتهما الخاصة بالاستئلة والصور والرسائل والبرقيات والدعوات تهال عليهما. فدعاها لورد كلثن ليأتيا الى لندن ليتسلما مدالية دايقي من الجمعية الملكية فكانت هذه المدالية اول اوسمة الشرف الكثيرة التي رفضها الاستاذ كوري. ويقال انه لما عرض عليه وسام اللجيون دونور رفضه قائلا اني افضل ان اوهب معيلا على ان امنح اوسمة. وفي سنة ١٩٠٣ وهبت لها جائزة نوبل الطبيعية بالاشتراك مع الاستاذ بكرل فانفقا المال في ايفاء الدين الذي استداناه للشروع في عملهما وللانفاق على مواصلة البحث . وقد كانا بإمكانهما ان يستغلا مكتشفاتهما استغلا تجاريا ولكن الثروة لم تكن الغرض الذي يتطلعان اليه . فبحسبهما كان بحثا علميا للعلم وحده وغرضهما انما كان خدمة الانسانية . وكل ذرة كانا يستخرجانها من املاح الراديوم كانا يقدمانها للمستشفيات ودور البحث بلا مقابل فطرح كاس مدام كوري عندئذ غبطة وهناءة. ها هو ذا زوجها يفقد قليلا من كآبته

واحوالها المعاشية اسهل من قبل وها طفلة اخرى تولد لهما فينعمان بمحبتها وتريتها ولكن مخبرا نقر على باب مدام كوري في مساء ١٩ ابريل سنة ١٩٠٦ واخبرها ان الاستاذ كوري كان قبل بضع دقائق يتكلم مع الاستاذ پيران فلما غادر كلية العلوم محاولا ان يجتاز احد الشوارع صدمته عربة فوقع في عرض الشارع فرئت عجلات عربة نقل ثقيلة كانت قادمة من الجهة الاخرى على رأسه فمات في الحال

اصغت ماري الى القصة ولم تذرف دموعا ولم تولول ولم ترفع يديها الى السماء . بل جعلت تردد كأنها في حلم « بير مات بير مات » وكادت الصدمة التي اصابها بموته تقوى عليها . فانها ظلمت مدة لا تستطيع ان تجمع قواها لمواصلة عملها . ولكن بعد انقضاء بضعة اسابيع قويت على حزنها وعادت الى معملها اكثر صمتا وهدوءا من قبل

وحينئذ تصرفت فرنسا ذلك التصرف النبيل الذي اشتهرت به . ذلك انها دعت ماري كوري لتشغل كرسي استاذ الطبيعيات في السوربون الذي خلا بموت زوجها . وكانت هذه الدعوة مغارة لكل التقاليد السابقة . لم يعلم ان امرأة قبلها تقلدت منصب استاذ في السوربون فلما تم تعيينها واعلان كان باعثا على كثير القال والقليل وجعل بعض الاساتذة يهمسون في آذان اصفياهم مستكبرين خطأ كهذا . واخذ بعضهم يشيع بان الفضل في نجاحها في اكتشاف عنصر البولونيوم والراديوم عائد الى اشتغالها تحت مراقبة زوجها : « انتظروا بضع سنوات لتعرفوا حقيقتها فتجدوا انها قد مرت على منبر العلم مرور شبح لا يترك أثرا »

ماري تقوم بالعمل

ثم شاع انها ستلقي محاضراتها الاولى في السوربون . فهرع الى باريس رجال ونساء

يشغلون أكبر المناصب العلمية والتعليمية في البلاد — أعضاء الاكاديميات واساتذ كلية العلوم وكبار رجال السياسة ونبيلات السيدات . رئيس جمهورية فرنسا كان هناك يصحبه الملك كارلوس ملك البرتغال . ولما قرعت الساعة الثالثة دخلت من باب جانبي سيدة نحيلة مرتدية ثوباً اسود واذا الردهة تدوي بالتصفيق . وكأن ذلك ازعجها فرفعت يداً نحيفة مرتجفة تطلب السكون . فحمدت العاصفة حتى لكنت تسمع رنة دبوس يقع على الارض وبدأت محاضرتها بصوت خافت واضح . ففتن سامعوها بقولها . لم تشر بكلمة واحدة الى مصيبتها بل هي استأنفت موضوع البحث في عنصر البولونيوم حيث تركه زوجها . فلما حتمت كلامها دوت الردهة ثانية بعاصفة من التصفيق . ولكن بعض المشككين ظلوا يشكون بمقدرة امرأة على ملء منصب استاذ بالسوربون ! سمعت هي بذلك ولكنها ظلت صامته كابي الهول ولكن عنصر الراديوم لم يكن قد استفرد بعد . ولم تحضر منه الا املاحه . فأكبت مدام كوري على تحقيق هذا الغرض الصعب لنذرة الاملاح التي يمكن تجريبه التجارب بها . فجربت طرقاً مختلفة لفصل العنصر من املاحه ، على غير جدوى . وكان ماري كانت تعيش حينئذ في معملها . لم تخرج الى المسرح ولا الى الاوبرا . ورفضت ان تلي الدعوات الاجتماعية التي وجهت اليها . وأخيراً سنة ١٩١٠ امرت تياراً كهربائياً في كلوريد الراديوم المصهور . فلاحظت تغيراً يحدث عند القطب السالب (المهبط) حيث رأت ملغماً يتكوّن . فجمعت هذا الملغم وأحتمته في انبوب من السلكا مع تروجين تحت ضغط مخفف . فتبخّر الزئبق الذي في الملغم تاركاً وراءه كريات بيضاء لامعة لم تلبث حتى اكمدت في الهواء . تلك كانت كريات الراديوم النقي

فكان عملها هذا في استفراد الراديوم النقي وتعيين وزنه الذري تاجاً لكل مباحثها السابقة . هذا بحث علمي دقيق قامت به المرأة — ماري كوري — بعد وفاة زوجها . ابرتاب المرتابون بعد هذا ؟ فلتخرس الاسنة الطويلة ! ومنحت مدام كوري جائزة نوبل للكيمياء اعترافاً بعملها هذا — وهي الشخص الوحيد الذي فاز بشرف جائزتين من جوائز نوبل واقنعا بعضهم بتقديم اسمها للعضوية في اكاديمية العلوم . ولكن مانع الجنس حال دون انضمامها لهذه الجماعة الممتازة من ابناء العلم . لم يُعرف من قبل ان امرأة انتخبت عضواً في اكاديمية العلوم فلماذا التكب عن هذه الطريق ؟ انت ترى مظاهر الحماسة والانفعال في الجدل المحتدم بادية على اكثر العلماء رزانة ووقاراً ! ولما اخذت الاصوات فشلت مدام كوري بصوتين

وحق الساعة لم تكفر الاكاديمية عن تعصّبها هذا !

عمر الارض ومن عليها

بحث تاريخي علمي

للدكتور عبد الرحمن شهنندر



— ١ —

لآلات النظر المقربات منها والمكبرات شأن عملي يرجع الفضل اليه في اقرار كثير من الحقائق الجوهرية التي أوصلت العلم الى حاله الراهنه . ولا اخال شأنهما في تنوير المرء واطلاعه على شيء من عظمة الكون يقل خطورة ، ذلك لأن الفلكي الراصد الذي يلحظ بمقربه (تلسكوبه) تنيراً طفيفاً في احد النجوم الثوابت في عالم واحد من ملايين العوالم الجزرية السدامية المنتشرة في الفضاء فيحسب منه بالطريقة الرياضية المضبوطة بعد هذا النجم بالوف الوف الملايين من الاميال او المواليدي الذي يستخدم مجهره (ميكروسكوبه) فيعد بطريقة المربعات الهندسية الدقيقة المحسكة في نقطة واحدة من الدم لاتبجاوز المليمتر المكعب سبعة آلاف وخمسمائة كرية بيضاء وخمسة ملايين كرية حمراء — ان الناظر الذي يرى ابعاد الكون على هذا التفاوت المريع ليمتلك بصيرة عميقة نافذة هي احق اهل الحق بفهم سر هذا الكون الذي طأطأت له رؤوس الجبابرة ، او الاقرار عن ادراك تام بأن عقولنا بالغاً ما بلغت من الاحاطة والنقوذ لا تعجز من ان تعرف البداية والنهاية في المادة والقوة والزمان والمكان . وأما اولئك الذين اتخذوا احتكار معرفة اسرار الخليقة صناعة لهم بما تلقوه من الفاظ يرددونها امام العامة كالبيغاء فلا يختلفون في عقائدهم عن العجائز كثيراً لان الرؤية في العلم المادي هي مثل الذوق في التصوف ضرورة للمعرفة او للحيرة على اقل تقدير . وقد يستزيد العالم اليوم بفرط علم الطبيعة دهشة كما استزاد ابن الفارض في القرون الوسطى بفرط حب الله حيرة ، وربما كان الاقرار بالجهل عن علم هو غاية ما وصل اليه الانسان في البحث والتنقيب

ولم يكن حظ الذين عاجلوا ابعاد الزمان في تنوير العقول دون حظ الذين عاجلوا ابعاد المكان . ذلك لان علم طبقات الارض زودنا « بتلسكوب زماني » كان له في ايضاح الاحقاب السحيقة والادهار المستديرة ما كان لتلسكوب السماء في ايضاح ابعاد الخلاء ، وبعد البصيرة في الزمان هو مثل بعد البصر في المكان مدعاة الى التفكير الرهيب والعجز الذي يملأ النفس هيبه ووقاراً ولا ادل على اختلاف الطرائق العلمية بين المتقدمين والمتأخرين من استعراض الآراء التي دونوها عن عمر الارض في الكتب القديمة والحديثة . وحسب المرء ان

يقرأ سفر التكوين في التوراة ليستخلص منه النظرية الخلقية التي تحكمت في عقول العلماء المتقدمين من أهل الأديان التوحيدية الثلاثة أحقاباً متتابعة وكيف أنهم اقتصروا على تدوين الروايات المعنونة والنصوص المتوارثة في معالجة قضية من أهم القضايا التي تعرض للإنسان . وتكاد تكون هذه الآراء الاشورية البابلية التي انتشرت في كتب الاسرائيليين بعد السبي النبوع الوحيد الذي اغترف منه الرواة في الاسلام خصوصاً من نقل منهم عن كتب الاحبار وزملائه من الذين تأصلت جذورهم في التربة اليهودية وأينعت ثمارهم في الاسلام نظرة تاريخية

ينص الاصحاح الاول من سفر التكوين على ان الرب اله اسرائيل امر في اليوم الاول من الخليفة فقال للنور كن فكان فلما رآه استحسنته ثم انه فصله عن الظلمة فدعا النور نهراً والظلمة ليلاً وفي اليوم الثاني امر بخلق الجسد في وسط المياه ففصل بواسطته المياه التي فوقه عن المياه التي تحته ودعا هذا الجسد سماء وفي اليوم الثالث امر المياه التي تحت الجسد ان تجمعي معاً في مكان واحد فتجمعت وأمر اليابسة ان اظهري فظهرت ثم انبت عليها الحشيش والشجر فسمى اليابسة ارضاً والمياه بحراً وقد استحسنت ما رآه من نتيجة عمله وفي اليوم الرابع امر بخلق الشمس والقمر والنجوم للفصل بين النهار والليل وتعيين الفصول والايام والسنين وقد اثار هذا اليوم اضطراب المفسرين والمؤولين لانهم لم يدركوا كيف يكون تعيين الايام الثلاثة الاولى من غير شمس . وفي اليوم الخامس خلق من الماء الحيتان والطيور وفي اليوم السادس خلق المواشي والزواحف وبراً على صورته الرحمانية هذا الانسان الذي اقلق أهل البر والبحر وفي اليوم السابع استراح من عمله . واقتداء بهذه الراحة ينقطع عن العمل في كل اسبوع اليهود يوم السبت والنصارى يوم الاحد ولا سيما البروتستانت منهم انقطاعاً تاماً حتى انني كدت ابيت على الطوى انا وزوجي في لندن في احد الآحاد من شهر حزيران سنة ١٩٢٤ لاتا تأخرنا في الضواحي قليلاً فلما عدنا كانت المطاعم مغلقة بحسب النظام

هذا هو ترتيب الخليفة بنص التوراة اما الزمن الذي انقضى منذ اليوم الرابع فقد اجمله ابن عساکر في تاريخه الكبير نقلاً عن محمد بن اسحق، وقد اخترنا هذا النص لتبيان الاثر الذي احدثته الاخبار الاسرائيلية في التاريخ عند المسلمين قال: « كان من آدم الى نوح الف ومائتا سنة — (وفي الاصحاحين الخامس والسادس من سفر التكوين ان المسافة بين هبوط آدم والطوفان كانت الفاً وست عشرة سنة) — ومن نوح الى ابراهيم الف ومائة واثنان واربعون سنة ومن ابراهيم الى موسى خمسمائة وخمس وستون سنة ومن موسى الى داود خمسمائة سنة

وتسع وستون سنة ومن داوود الى عيسى الف وثلاثمائة وستة وخمسون سنة ومن عيسى الى محمد ستمائة سنة فذلك خمسة آلاف واثنان وثلاثون سنة »

ولا يزال اليهود حتى يومنا هذا يؤرخون من سنة ٣٧٦١ قبل المسيح وهو تاريخ الخليفة عندهم ولهم شهور مأخوذة من الاشورية والبابلية فيها الفاظ تشرين وشباط ونيسان وايار وتموز وآب وايلول مما نقل بهذا اللفظ الى اللغة العربية

وقد عدل هذا التاريخ تعديلاً طفيفاً رئيس الاساقفة (جيمس اشرف) المتوفي سنة ١٦٥٦ فجعله سنة ٤٠٠٤ قبل المسيح مع ذكر الشهر وتعيين اليوم بل الساعة التي خلقت فيها الدنيا ١١ ولا يزال هذا التاريخ المبارك يطرز حاشية الكتاب المقدس كما قال احد النقاد الاروبيين فتكون الدنيا بهذا النص منذ خمسة آلاف وتسعمائة واربع وثلاثين سنة عبارة عن صورة فارغة لا شكل لها ينجم الظلام فيها على اليم وترفرف روح الله على الماء

وعند (زارادوسترا) نبي الفرس وهو (زردشت) العرب ان تاريخ الخليفة هو الحرب العوان بين (اهورامازدا) اله النور و (اهريمان) اله الظلمة وذلك كناية عن الخير والشر او الرحمان والشیطان. ويقسم هذا التاريخ الى اربعة ادوار كل دور ثلاثة آلاف سنة فتكون المدة من البداية الى النهاية اثني عشر الف سنة. وكان ظهور (زردشت) في آخر الدور الثالث يعني في القرن الثلاثين من الخليفة وها قد انقضى على انتقاله ثلاثة آلاف سنة فتكون الدنيا والحالة هذه على ابواب الآخرة ويكون العباد قاب قوسين من المعاد او ادنى. اذن فتحن الآن تشرب حنالة الايام وتقضي آخر الساعات من الدور الرابع. ومع ذلك فمن العجيب ان تدعى هذه الحنالة (فراشوكرتي) او العصر الجديد ذا المناظر المستحدثة. ولعل اتباع هذا الدين ومعظمهم في (بومباي) الهند يعدون ذلك نبوة تنطبق على مستحدثات المدنية الحاضرة. ومن اشراط (فراشوكرتي) ان الحية وهي رمز اله الظلمة تفلت من مكانها لتدمير جميع ما بنته يد اله النور من الاعمال الصالحة ولكن منقذاً او مخلصاً من نسل زردشت يظهر في الوجود في نهاية السنين الالف الاخيرة لا تقاذ البشر فيتم على يديه يوم الحشر فتنتشر ارواح الموتى وتعود الى اجسامها قادمة من مساكنها في بيوت التعرید او جحيم البكاء، وتجتمع «العائلات» بعضها مع بعض مرة ثانية للقاء العذاب النهائي الذي يطهرها من الارجاس لان ناراً تأكل الاخضر واليابس سيستمر لها حتى ان الجبال تذوب من شدتها فيعوم البشر في حمم من المعادن المصهورة ثلاثة ايام متواليات. اما الصالحون من العباد فيمرون في هذه الحمم كأنهم في مغطس من اللبن واما الاشرار فيطهرون من ادرانهم، والحية واعوانها تلتهمم النيران

وكان الآباء الاول في النصرانية يتوقعون قيام الساعة في نهاية السنين الالف الواردة في الاصحاح العشرين من سفر الرؤيا في الانجيل اذ تفلت الحية من الهوة السحيقة التي القيت فيها لتضل الناس ولكن مصيرها مثل مصير حية زردشت نار حامية تشوي جلدتها وتحرق عظامها . وبعض اولئك الآباء عدّ ابتداء هذه السنين من ظهور السيد المسيح على الارض وبعضهم الآخر ذهب الى ان اولها دخول الامبراطور قسطنطين في النصرانية . لا جرم ان كان الناس في القرن الرابع عشر في اوربا يعدون عندهم للقاء يوم القيامة على عجل .

وذكر الطبري في الجزء الاول من تاريخه عن ابي هشام قال حدثنا معاوية بن هشام عن سفيان عن الاعمش عن ابي صالح قال كعب « الدنيا ستة آلاف سنة » فترى شيئاً من النوافق بين هذا الاجل الذي ضربته كعب الاخبار والاجل الذي ضربته سفر الرؤيا والاجل الذي ضربته زردشت، افهذا كله من الاتفاقات العرضية يا ترى حتى في ذكر الحية وطريقة افلاتها من حبسها ام كتب العقائد يتناقل الاخبار بعضها عن بعض كما تتناقل كتب العلم ؟ وفي الثالوث البرهمي الاقدس المؤلف من « الاقانيم » الثلاثة (براهما) و (فشنو) و (سيفا) يوصف (براهما) بانه السيد والصانع والخالق والوالد — لمن كان وسيكون — واما (فشنو) فهو الحفيظ و (سيفا) المهلك، ويتلخص تاريخ الدنيا بان (براهما) الخالق قدّر لها ان تعيش ٢٦١٦٠٠٠ سنة يقضى عليها بالفناء في نهايتها ثم يعود فيخلقها خلقاً جديداً بعد انقضاء عطلة تمتد الى مثل هذا الزمن . وكل دور من هذه الادوار يؤلف يوماً واحداً من ايام (براهما) وبعد مرور مائة سنة من مثل هذه الايام المديدة يستحيل هذا الاله نفسه ويستحيل الكون معه الى العناصر الاصلية الاولى !

هذه لمحة قصيرة عن محاولة الاحاطة بالبداية والنهاية جلّها من وضع العقل الشرقي وقد اشار اليها الرئيس (بوني) بقوله « ان مثل هذه الموضوعات المتعلقة باصل الاشياء تؤلف جزءاً من الطرائق الفلسفية الشرقية اجمالاً وقد يكون تاريخها عريقاً في القدم وهي موضوعات حتى لو تولدت عن المشاهدة في اول الامر الا ان معالجتها وتنتج هذه المعالجة كانت كلامية اكثر منها علمية . اما الغرب الاكثر تطلقاً باهداب العمل فقد سلك سبيلاً افضل » ويشير الكاتب بذلك الى النتائج الاستقرائية المدونة فيما كتبه (اوفيد) من الرسائل وذكره من الآراء التي تمثل مذهب فيثاغوروس المتوفى سنة ٥١٠ ق.م. فهذا الحكيم اليوناني هو من اوائل الرجال الذين جعلوا الاستقراء جزءاً من المذاهب الفلسفية . فما قاله لتلاميذه وارشدهم اليه ان البر تحول الى بحر وان البحر طغى على البر وان الاودية هي من حفر المياه الجارية وان الانهار غيرت مجاريها والبطلان يحدث تلالاً والبراكين تفجرت

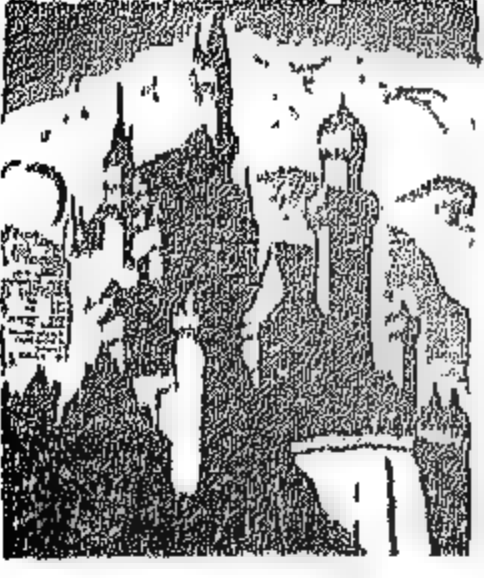
وغير ذلك من التغيرات المهمة التي طرأت على سطح الأرض ومع الاعتراف بما في هذه الحملة المتكررة على الحكمة الشرقية من النقد الجوهري اجمالاً فلا بأس ان يتذكر الرئيس (بوني) ان المأمون وهو من صميم الشرق العربي كان احد اقطاب الطريقة العلمية الحديثة ومن مؤسسي نظرية التطبيقات والتجارب في البحث والاستقراء، وحسبه وهو الخليفة بن الخليفة ان يخرج بنفسه الى صحراء سنجار منذ احد عشر قرناً فيقيس بالجلال الابعاد الشاسعة ليعرف منها شكل الأرض ويضبط طول الدرجات

بدء النظر العلمي

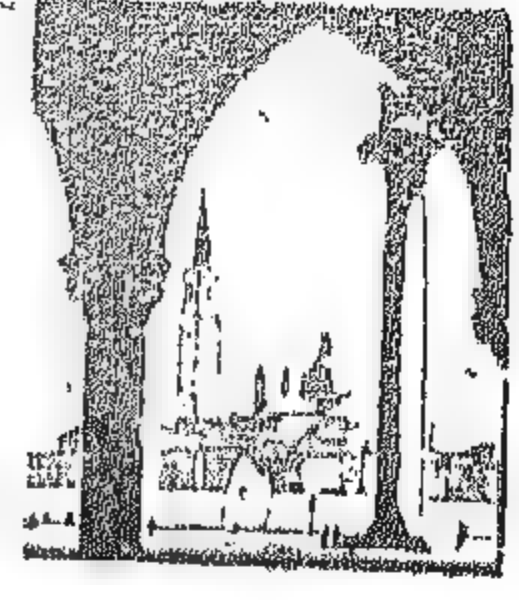
ويدخل تاريخ الأرض في طور خطير منذ انتشرت في الاوساط العلمية النظرية السدامية التي شاعت في القرن الماضي وذهب العلماء فيها الى ان الأرض مثل سائر السيارات انفصلت عن الشمس فكانت في البدء كتلة مائعة من نيران متأججة . واعتماداً على هذا الرأي المرجح صار في مقدور العلم تحديد المدة منذ ما اخذت هذه الموائع في الجمود الى ان ظهرت اليابسة وتكاثفت الابخرة الى بحار وانهار . يعني ان العلم الرياضي الطبيعي يزود العلماء بالقواعد التي تمكنهم من معرفة الزمن اللازم لتبريد كرة قطرها نحو ثمانية آلاف ميل مؤلفة من صخور ومعادن مصهورة واثقلها من درجة ٧٠٠٠ ف وهي الدرجة التي ابتدأت عندها هذه المعادن المصهورة بالجمود الى درجاتها الحاضرة وذلك بمراعاة دساتير الاتصال والتبريد والحرارة الداخلية مع ملاحظة تأثير المد والجزر في الدورة اليومية . فكل هذه الدساتير المستخرجة من العلوم الطبيعية تدل على ان الزمن الذي انقضى من ابتداء الجمود المذكور الى يومنا هذا لا يقل عن عشرين مليوناً من السنين وقد يبلغ المائة ! فنظرة عميقة مديدة مثل هذه توضح لنا جانباً من الحق الذي كان عليه (هتون) الجيولوجي عند ما قال « لم استدل من هذه الأرض على علامات للبداية ولا على اعراض للنهاية »

وقد توثقت هذه التقديرات الزمنية توثقاً كلياً باهتمام علماء الجيولوجيا الى درس الطبقات الأرضية المنضدة وتخمين الزمن اللازم لبنائها وهي طبقات تنشأ عن رسوب الحسككات والرمال وانواع الحصى والحجارة مما تحمله الانهار والسيول وسائر المياه المتحركة الى البحار والاحواض والبحيرات . وقد تبين لهم بصورة تقريبية ان معدل القدم الواحدة من هذه الطبقات يحتاج الى مائة عام فيكون عمر الأرض منذ جمدت وصار لها طبقات رسوية على ظهر صخورها النارية العميقة الى الآن ٢٦٦٠٠٠٠٠ سنة لان ثخانة هذه الطبقات ٢٦٦٠٠٠ قدم

في الجزء القادم وصف الطرق العلمية الحديثة في تقدير عمر الأرض



مصير الحضارات



في سنة ١٨١٨ كتب الفيلسوف شوبنهاور « العالم ارادة وفكرة » وهو كتابٌ منظورٌ على اشدِّ حملةٍ حملها كاتبٌ على ايمان الانسان بالارتقاء والحضارة. وفي سنة ١٨٢١ مات الشاعر كيتس مسلولا ويائساً بعد ما نظم شعراً سموياً تعطره اوراق الخريف المتساقطة وثقله مأساة الآمال الخائبة . وفي سنة ١٨٢٢ مات الشاعر شلي غرقاً من غير ان يحاول تخليص نفسه على ما يرجح لانه كان قد « عاش طويلاً » على حد قول قيصر، ولم يهمله ان يعيش بعد انخزال الاحرار في اوربا . وفي سنة ١٨٢٤ مات الشاعر بيرون بداء الصرع مكتفياً بأن يرحل عن ارض وصفها في قصيدته « دون جوان » ذلك الوصف اللاذع المسموم . وفي سنة ١٨٣٥ نشر ده موسى « اعترافات ابن القرن » راسماً فيه عالماً خرباً وقوماً لا ينير سبيلهم شعاع أمل . وفي سنة ١٨٣٧ مات پوشكين في روسيا وليوپاردي في ايطاليا بعد ما اعربا عن تشاؤم عصرهما وقوميهما بشعر لم تساوه امثاله من بعد .

كان ذلك الجيل جيل تشاؤم وقنوط ويأس من امكان الارتقاء

ولكن لم يكد ينقضي النصف الاول من القرن التاسع عشر حتى اخذت حيوية اوربا تبدو من جديد واستأنف الكتاب والمفكرون حياتهم الادبية ونشاطهم الفكري . وأخذ العلم والاستنباط يبنيان الاساس الذي شيدت عليه انتصارات الحضارة العصرية في الصناعة والتطبيق . وأنشأت الآلات تحرر الانسان من ربة الاستعباد لساعات طويلة من العمل المهك وتفتح امامه ميداناً واسعاً من الراحة والنزهة والثقافة . وأصبحت السكك الحديدية والسفن البخارية وسيلة تربط بين الامم والحضارات وسبيلاً لتبادل البضائع والافكار . في هذا العصر تقع على فوز الدراما الباهر . ففي سنة ١٨٣٠ مثلت رواية « هرناني » لفكتور هوغو وذلك بعد ولادة ابسن بسنتين . وحوالي هذه الحقبة كان بلزاك وستندھال مشغولين ببلاغ الرواية ذرى الاتقان، وكان هوغو وهيني مهمكين بالشعر الغنائي حتى وصلا به الى القمة. وكان سانت بوف وتاين يصقلان اساليب النقد . فيه نشر تنسن وبروتنغ اول مؤلفاتهما الشعرية ودكنز وئكري رواياتهما . وكان تورجنيف ودستوفسكي وتولستوي في دور التكوين في روسيا . وكان دلا كروي يقيم القيامة في فرنسا على اساليب التصوير المقلدة وترنر في انكلترا يملأ لوحاته بنور الشمس وبهاثها . فيه كان دارون يجمع المادة

للكتاب الذي كان اقوى عامل في اتجاه الفكر الحديث وسبسر يعد فلسفته التشويئية ورنان منهمكاً بكتابة « مستقبل العلم » الذي تقدم به كحكمة المشاعيل ، حقبة الحضارة الحالية كان ذلك عصر نهضة وانبعاث

صورتان لحقتين متعاقبتين في القرن التاسع عشر ، جاءت فيهما الحياة على اثر الموت وعقب التجديد الدمار . بهما يجب ان نحلل ونقيس التشاؤم الذي سيطر على النفوس والعقول عقب الحرب الكبرى . ان النظر المشارف في التاريخ هو ركن الحكم الصائب وليست الحرب الكبرى العامل الاقوى في نشر هذا التشاؤم الفلسفي . ولكن الحرب تخبرت واوضحت بعض النزعات والآراء التي مازالت تستتار وتتجمع من بدء القرن العشرين . ان كاسندرا سينغر رسول هذا التشاؤم وضع اصول كتابه الذي عنوانه « انحطاط الغرب » ونظم فصوله في سنة ١٩١٤ قبل نشوب الحرب . ولكن المانيا لم تهمل له وتسبغ عليه لقب اعظم كتاب فلسفي بعد نيتشه الا بعد ما ذافت مرارة الخذلان . اما المستر منكن الناقد الاميركي فكان معروفاً من قبل بأنه لا يرى خيراً في عصره ولا املاً في المستقبل . ولكنه لم يصبح رائد الوف الشبان القائلين باحتقار الحضارة الراهنة وكرههم لها وسخريتهم منها الا بعد ما عانت الشعوب ما طانت من فظائع الحرب ومهازل السلام . ولولا الاعياء الناجم عن الحرب ، المتفشي في شعوب اوربا ، لما ارتفع صوت في ارجائها كصوت كيزر لنغم الالمانى مؤكداً بأن « الحضارة القديمة تتخر فيها عوامل الانحطاط » . ان الاسقف انج وهيلير بلوك الانكليزيان لا يتفقان الا في اعتقادهما بأن الحضارة مقضي عليها

اما العوامل التي مهدت السبيل لهذه النظرية المظلمة فعديدة . اولها ان الكاتب الاميركي هنري ادمز نشر عقيدة تشاؤم عمراني مبنية على القول الطبيعي بأن القوى تتحط من مراتب عليا الى مراتب دنيا ولا ترتد . وتلاه ماديسن غرانت فأقام الحجة على ان السلائل النوردية (الشمالية) قد افقرتها الحرب وأضعفها الزواج فيما بينها وفاقها شعوب البحر الايض المتوسط في كثرة مواليدها ونزعت الزمامة منها باقتباس الديمقراطية وثورة الشعوب الاسيوية وجاء لوزوب ستودرد الاميركي فنشر هذه الآراء بكثير من المقدرة وقليل من الحذر ثم انتظم الاسناد وايم مكدوغل في الجوق ضاماً صوته الى اصواتهم . وفي اثناء ذلك قام عالم من اكبر علماء الآثار المصرية ، السر فلندرز بيري ، واعلن على حدة بان امتزاج السلائل لابد منه توطئة لكل حضارة جديدة . ولكنه رأى في امتزاج الشعوب الاوربية قضاء على الحضارة الاوربية . فثقافة هذه الحضارة بلغت اوجها حوالى سنة ١٨٠٠ ثم اخذت تتحدر الى هوة الموت مع الثورة الفرنسية ولا بد من انقضاء اربعة قرون او خمسة

قبلما يسفر امتزاج هذه السلالات عن سلالة خاصة مستقرة تأخذ بالحضارة في دور جديد . ثم ارتفع صوت سينغلر القائل بأن الحد الفاصل في الحضارة الحديثة هو العهد الدار حوالي سنة ١٨٠٠ ب . م فقبل هذا الحد كانت الحياة قوية نشيطة زاخرة ، تنمو نمواً داخلياً وهو لباب النمو ، وترتقي في سلسلة محكمة الحلقات من حدائق النوطيين الى غوته ونبوليون . وعلى الجانب الآخر من هذا الحد الفاصل تقع على الحياة في طريقها الى الانحلال ، حياة مصطنعة في المدن لا يصلها بالارض جذور ضعيفة او قوية متخذة اشكالاً يخلقها العقل ولا تبدعها الفطرة . . . فكل ما علينا الآن هو المحافظة على تراث الماضي وصقله بدلاً من الخلق والابداع اللذين كونا مدرسة الاسكندرية الرياضية واواخر العهد الاغريقي . والخلاصة التي يقضي اليها بحث هذا الالماني هي هذه : « لقد اتينا » . وهذه النتيجة محتومة حتماً فلسفياً في نظره . لانه ليس رجلاً عملياً . والظاهر انه لا يدري ان في الحياة ولها اسباباً لا يفهمها المنطق ولا يأخذ بها

وفيات الالم

ومع ذلك فلا نزاع في ان المذهب الذي ينادي به سينغلر له ما يؤيده . ولو هو كان قائماً على ما وراء الطبيعة وحدها لكننا نتجاهله بهزة كتفٍ وقلبٍ شفةٍ . ولكنه يقوم على حقائق مثبتة لا سبيل الى انكارها او تجاهلها . تلك هي حقائق التاريخ . التاريخ الذي تدون على صفحاته وفيات الالم . التاريخ الذي تقول اسمى شرائعه بأن لا بد لكل صاعدٍ من هبوطٍ . ان وفيات الرجال والامم ، تبدو لنا واضحة جليلة التفصيلات ، في مباحث المؤرخين والاثريين في القرن التاسع عشر . اننا لا نعرف عهداً سابقاً اكبر فيه الناس على درس الماضي كالقرن الاخير . فيه كشفوا عن حضارات بائدة وآثار مطوية في التراب وكُم وقفوا امام هياكل النوابع ومخلفاتهم موقف هممت امام جمجمة يناجيها . فهذا البحث ترك في نفوسنا اثرأ من خيبة الآمال وايماناً بنجم الانحطاط والانحلال

واي مشهد من مشاهد الموت يكشف عنه التاريخ هذه مصر الجيدة ، تبني على الرمال امبراطورية اطول بقاء من اي مسلك عقيها ، وتشيد هياكل انجم من هياكل اوربا ، وتحكم شعوب البحر الابيض المتوسط وتحنط امراءها وكهنتها في « بيوت خالدة » — الخلود . . . لم يبق من كل ذلك الخلود الا شعر ابيض نامٍ على عظام يكاد يدب فيها السوس . حتى في الاهرام تحس بدبيب القناء . ان الرمال تهب عليها من الصحراء ولا يمنعها من ان تغمرها وتطوئها الا ما تتفقه الحكومة المصرية من مال لصياتها . يشاهدها السائح ثم يحول وجهه ليمسح عنه ما علق به من ذرات الرمال ، فيتبجح خاطره الى ما يكون

مصدر هذه الآثار « الحالة » اذا حبس عنها مال الحكومة قرناً او قرنين . ولعلهُ يذكر حينئذ قصيدة شلي ، الكاملة من حيث هي قصيدة ، المروعة من حيث هي صورة عمرانية ! في هذه القصيدة يصف الشاعر بقايا التمثال محطم للملك عظيم . هنا ساق مبتورة وهنارأس مهشّم وعلى القاعدة هذه الكلمات « انا اوزيمانيداس ، ملك الملوك . انظروا الى اعمالى ايها الحيابرة واقنطوا » وحول بقايا التمثال تمتد الرمال القاحلة شاسعة مترامية الارجاء

او عرج على اليونان ، وتوقل الاكمة حتى يفضي بك التوقل الى البارثون وتذكر كيف قضى اكتينوس ومنسكليس تسع سنوات يشرفان على تشييد ذلك الهيكل المتقن كل الاتقان ، المتسق في جميع اجزائه المهندس في كل خط من خطوطه حتى تكاد تلمس في منحنيات الخطوط لين الجسم الانساني وحرارته . واذكر كذلك كيف قضى فيدياس وأعوانه تسع سنوات ينقشون تماثيل الافريز في الرخام ، تماثيل رجال لا يقع عليها نظر انسان الا وتسمو في نظره معاني الرجولة الجسدية . تماثيل آلهة تبدو في جلالها ووقارها آيات فلا يصدق رائيها ان آلهة الاقدمين كانت تقتل وتعذب . فقد ظل هذا الهيكل يتوج الاكروبوليس قروناً عدة ، تلمع الوانه الزاهية تحت نور الشمس . لا يسمو اليه نظر حيل من الناس الا ويشمروا بأن في هذا الهيكل ، بلغ الرجال مراتب آلهة ، ولو لحظة واحدة

ولكن الحرب نشبت سنة ١٦٨٧ . فافتتح الاتراك اثينا . وجعلوا البارثون مخزناً للبارود . وبعث البندقيون بالسفن المسلحة الى مرفأ بيره فأطلق المدفعيون قنابلها ودمروا البارثون . فاذا وصلت في توقك لتلك الاكمة الى قمتها لتضع اكليتك المتواضع على مذبح الجمال والعقل تكاد لا ترى للبارثون اثرأ . هنالك بقايا من الرواق المعمد قائمة كأنها تنتظر زلزلة لتكمل تدميرها . ولكن اكثر البارثون مائة الف الف قطعة من الحجر الناصع معفّرة بالتراب تحت قدميك . واذ تشيح بنظرك عن هذا المشهد تناجي نفسك قائلاً : هل هذه عبرة التاريخ . وهل يحتم على الانسان ان يبني ويشيد بتعب يديه وعرق جبينه وأمانى نفسه وآلامها الوفاً من الشنين لكي يدور الزمن على ما يبنيه ، في غير شعور او تقدير فيهدم ما شيد ؟ الزمان طويل والفن عابر لا يقيم وأجل الاشياء اسرعها الى الدوى والموت

كان البارثون . وكانت بلاد اليونان . ثم جاءت روما فسيطرت على العالم المعروف سيطرة جبار ، لم يدخل في روع احد انه يغلب على امره يوماً ما . ولكن اموراً خفيّة ، مثل تناقص المواليد ونضوب التربة ، كانت سبيل فئائه . لم يبق منه الا ذكريات يذكرها المستبدون ليقلدوها . لقد ذهبت كريت واليهودية وفينيقية وقرطاجنة وأشور وبابل وفارس — انها اشبه بآلهة قد فقدت المؤمنين بها الساجدين لجلالها ، او هي هياكل يقصدها السياح

ولا يرتفع في جنباتها صوت ابتهاج واسترحام . ان ملاك الموت برحمتها عليها
ثم جاء دور اوربا — ايطاليا واسبانيا وفرنسا وانكلترا وألمانيا — فأنشأت حضارة
تضاهي اعظم الحضارات التي شهدتها التاريخ ، حضارة بنى ابناءؤها كاتدرائيات تساق
البارثون روعة وجمالاً ، وساروا بالعلم اشواطاً وراء ما بلغه اليونان ، وأبدعوا في الموسيقى
ما لم تحلم به القرون الغابرة ، ونظموا اساليب لجمع المعارف ونقلها تطبع العصر بطابع
خاص وتميزه عن العصور السابقة . ولكن سبتغلر يهض في هذه الحضارة ويقول لا بناؤها:
انتم اموات . اني ارى فيكم كل اعراض الانحلال والموت . فكل منشآتكم — ديمقراطيتكم
وارتكابكم السياسي — مدنكم العظيمة وعلمكم وقسمكم واشتراكيتم وألحادكم وفلسفتكم —
حتى وعلومكم الرياضية — كلها اعراض امتازت بها عصور الانحلال في الامم البائدة .
ولن ينقضي قرن عليكم الا وقد اتخذت الحضارة موطناً لها بعيداً عن مواطنكم . هذا هو
عصركم الاسكندري

وها هي ذي اميركا تبني حضارة على ركن اوسع من اركان الحضارات السابقة . وقد
تستطيع ، لذلك ، ان تبلغ اجوازاً من العلو ، لم تبلغها أية حضارة اخرى . ولكن اذا
صدقنا عبر التاريخ ، واذا كنا نجد في الماضي نوراً ما تلقينه على المستقبل فتبين به بعض
اسرارهم ، فهذه الحضارة الاميركية كذلك ، مقضي عليها بالزوال . هذه هي الصورة التي يراها
المؤرخ في المستقبل ، كما يستخرجها من الماضي . ويخرج من ذلك بان امراً واحداً لا بد منه
في التاريخ وهو الانحطاط والانحلال . كالامر الذي لا مفر منه في الحياة ، وهو الموت

الحضارة والاقتصاد

هي صورة مظلمة . فهل هي صورة صادقة ؟

ما الحضارة ؟ هي مزيج معقد من الثقافة وضمات الحياة ، من النظام والحرية . اما الضمان
السياسي فقائم بالآداب والقانون . واما الضمان الاقتصادي فقائم بالانتاج الدائم والتبادل
المستمر . واما الثقافة فاسبابها نمو المعارف والاداب والفنون ونقلها من جيل الى جيل .
وهذا المزيج معقد التركيب دقيقه شديد الاحساس يرتج لاقبل صدمة لانه يتوقف على عشرات
من العوامل الاخرى ، كل واحد منها في امكانه ان يرفع او ان يخفض ، ان يحجي او ان يمت.
فلنأخذ هذا « التعقيد » ولنحلله لدرس عوامله المختلفة

العوامل الاقتصادية اساسية لان الارض مقدمة على الانسان ومع ان الانسان بطبعه يبتدئ
بطابعه الخاص بقدر ما تطبعه هي بطابعها ، فلا بد من ان يكون له بيئة اولاً يخضعها لنفوذهم .
والاحوال الاقليمية قيود تحد من سيطرة الانسان على الارض . فاذا قل سقوط المطر في

بقعة ما قلة متدرجة الى حد معين قضي على الحضارة القائمة فيها كما حدث لاشور وبابل، او كما وقع لتلك الحضارة البدائية التي كشف عنها اندروز في صحراء غوبي. وبلي الاقليم خصب التربة. وليس خصب التربة مما لا يستغنى عنه لان اينا وروما وحضارتهما نشأتا في بلاد كثيرة الصخور والمستنقعات والرمال. على ان جيوش روما اكتسحت بلاد اليونان فلم يلبث تضوب الحيوية من التربة الرومانية حتى قضي على روما. فتجني الوسطاء على الفلاحين وابدال الفلاحين الملاك بفلاحين مأجورين وما ينجم عن ذلك من اهمال الفلاحة والحراثة، اضر بروما ضرراً بالغاً. وعلى الضد من ذلك نجد ان خصب التربة الصينية الذي لا ينفد هو سبب عودة الحضارة اليها وازدهارها فيها بعد انحطاط وانحلال. ان الحضارة لا تسير غرباً كما قال احدهم بل تتجه الى البلاد التي فيها حقول بكر. ومما قلنا في الموضوع ان حراثة الارض تسبق حراثة النفس والارض تخرج معادن كما تنتج اطعمة. وفي بعض الاحايين قد يكون الذهب والفضة او الحديد والفحم اقوى اثرأ في مصير قوم من الحنطة والذرة. فمن العوامل التي اضعفت اليونان نقاد مناجم الفضة في «لوريوم». ومما اضعف روما نقاد مناجم الفضة في اسبانيا. ولا بد ان يدب الانحلال الى بريطانيا ساعة تبدأ باستيراد الفحم بدلاً من تصديره. وقد يتأخ للصين ان تقود العالم في معارج الحضارة متى استطاعت ان تستخرج الكنوز المعدنية المطمورة في ثراها. كتب بروكس ادمز كتاباً اشار فيه الى انتقال الزعامة الصناعية من بريطانيا الى المانيا بعد ما ضمت هذه مقاطعتي الاكراس واللورين (وهما غنيتان بالحديد والفحم) سنة ١٨٧١ كما اشار الى نشأة الزعامة الصناعية الاميركية بعد ما فتحت مناجم الفحم في بنسلفانيا سنة ١٨٩٧. حينئذ حاولت اوربا ان تنشب اظفارها في الصين لتقسم فحماً واحتلت الولايات المتحدة الاميركية جزائر الفيليبين لتنفيذ سياسة «الباب المفتوح» اي لتشارك مع دول اوربا في اقتسام الانسلا ب

وفي الحضارة المصرية الفحم ملك. والبترو لى عهده. والقوة الكهربائية تدعى العرش ومن اهم العوامل الاقتصادية في نشوء الحضارات ومصيرها المقام الجغرافي والتجاري اذ لا بد من ان تخترق البلاد خطوط تجارية اذا شئت ان تتاح لها فرص التبادل التجاري والثقافي الذي يذكي الهمم ويلفح القرائح. هكذا نشأت اليونان بعد افتتاحها لطروادة وسيطرتها على بحر ايجيه. هكذا بنت روما امبراطوريتها بعد قهرها لقرطاجنة وبسط نفوذها على البحر الابيض المتوسط. لقد نشأ سرقانتس الادي ب وفلاسكز المصور في اسبانيا لانها كانت في خط المواصلات مع العالم الجديد. وبعثت الحياة عصر النهضة في ايطاليا لان مراقبتها كانت مركز التصدير والاستيراد بين اوربا والشرق. وكانت النهضة في روسيا بطيئة الخطى لان مسير القوافل

بعد القرون الوسطى حل محله مسير السفن في البحار . وثرل القناء على روما عاصمة الامبراطورية العظيمة لما نقل قسطنطين الكبير عاصمته منها الى بزنطية الواقعة على مفترق الطرق التجارية بين روسيا والمانيا والنمسا والشرق الادنى . واخذت حضارة ايطاليا في سبيل الانحدار لما كشف كولمبوس عن امريكا . ونحو مركز الحضارة من البحر الايض المتوسط الى شمال الاتلنطيكي على اثر التغيير الذي اصاب سبل التجارة . وقد يكون الطيران التجاري سبباً في قيام مراكز للحضارة في داخلية البلدان بدلاً من مرافقها لانها تصبح حينئذ اقصر الطرق بين مراكز التجارة الكبرى . كانت عبارة « برلين الى بغداد » حلمًا ولكن الطيران قد يجعلها حقيقة واقعة . وقد تزدهر سهول روسيا الشاسعة تحت جو ينج بالطيارات متى اصبحت الصين اكبر منافس للغرب واكبر عميل له

وآخر العوامل الاقتصادية هو عامل الصناعة . وتاريخها حديث العهد لا يمكننا من معرفة اتجاهه والحكم عليه . ولكن الصناعة مصدر ثروة وسبيل اجتماع شعوب كثيرة في بقع ضيقة فتجبي منهم الضرائب . واربابها يمولون النزعات الامبراطورية ويؤيدون السيطرة السياسية ولكن هل الصناعة من عوامل الحضارة ؟

الصناعة تعلمي من شأن الكمية وتسهل النوع والفن . كان زمان وكانت فيه كل صناعة فناً اما اليوم فكل فن صناعة . هل تسيطر الالة على الانسان وتطبع نفسه بطابع خشن فلا يقبل بعد ذلك ليناً للفن ولا نمواً روحياً . ان بريطانيا الصناعية لم تتجب ادباً يضاهي ادب العصر الاليصاباني . ولا علماً محضاً يوازي علم العصر النيوتوني . ولا تصويراً مثل تصوير العصر الذي بدأ برينلرز وانتهى بترنر . ان عصر المانيا الزاهي بدأ بفردريك الكبير وغوته وكانت ويتهوثن وانتهى ببسارك وفون ملتكي — دم وحديد وفحم . ولقد كان ارتفاع الصناعة في فرنسا اقل منه في انكلترا والمانيا ، لذلك كانت اكثر منهما ثقفاً . فأينع النبوغ الفرنسي في كل عصر من العصور التي تلت مولير . اما الآن وقد فازت فرنسا بفحم اللازاس واللورين وحديدهما فقد تستدبر الفن وتستقبل الصناعة

هي التجارة ، لا الصناعة ، التي الهمت العقول واذكت النفوس وخلقت العصور الذهبية في الحضارة الاوربية . ولكن الصناعة لاتزال في حداتها والماضي لايجلو المستقبل . ومن يدري ان الثروة التي تجمع بالصناعة الآن لا توفر لنا من الوقت فراغاً للتفكير والتسلّم . . . والحياة !

في الشهر القادم
تمة البحث وهي تناول
الحضارة والبيولوجيا
الحضارة والسيولوجيا
بقاء الحضارات



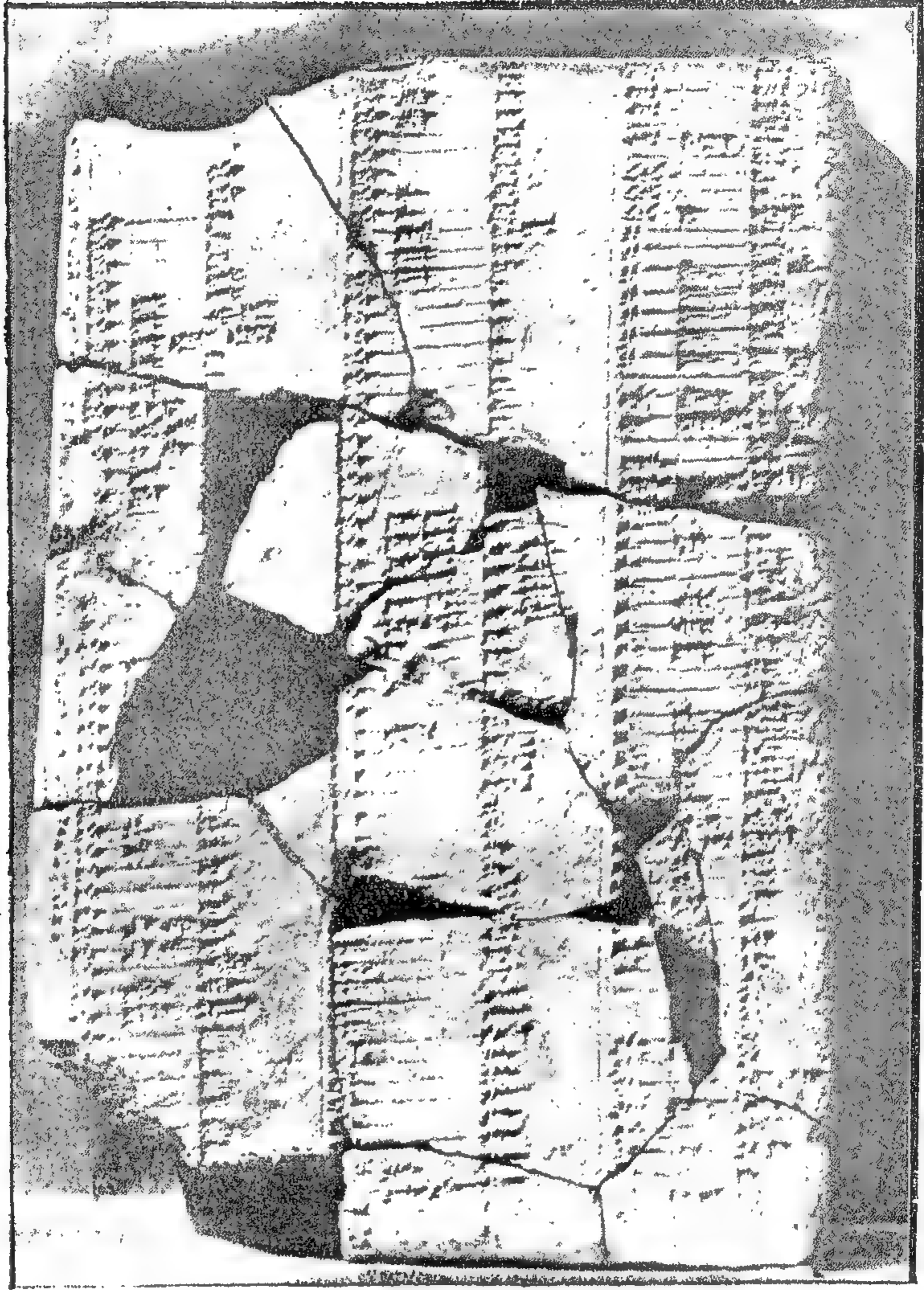
مدينة سورية قديمة

يتكلم أهلها ست لغات

أحدث المكتشفات الأثرية في رأس الشمر قرب اللاذقية

(نشرنا في مقتطف ديسمبر (١٩٢٩) مقالة موضوعها « حلقة جديدة بين مصر)
(وسوريا » وصفنا فيها المكتشفات الأثرية الجديدة في شمال سوريا في مكان)
(يدعى « المينا البيضاء » و « رأس الشمر » التي كشف عنها الميسو شيفر)
(الفرنسي مندوب المعهد الفرنسي والميسوشنه الأركيولوجي الأرجوني .)
(وأهم هذه الآثار آنية خزفية يرجع تاريخها إلى القرن الثالث عشر ق . م .)
(ويرجح أنها قبرصية أو ميسينية . ومنها تمثال صغير من البرونز لباشق جاثم)
(وعلى رأسه تاج مصر العليا والسفلى كأنه الإله هورس المصري . ومنها)
(تمثال مصغر لآله إذا نظرت إلى رأسه من الجانب حسبه مصرياً وتمثال)
(آخر صغير لآله واقف علوه ٢٢ سنتيمتراً كأنه يتحفز للعشي وكان على)
(رأسه غطاء مصفح بالذهب بمائل بعض ما يلبسه الفراعنة وملوك الحثيين)
(وعلى وجهه خوذة من ذهب خالص وجسمه مصفح بالفضة وعلى ساعده)
(الأيمن سوار ذهبي . وقربه وجدت حلقة ذهبية نقش عليها نقشا بارزاً)
(تمثال الآلهة عشتاروت الجميلة واقفة وماسكة زهرة لوتس بكل من يديها .)
(ومن أثنى الحلى التي وجدت قطعة من العاج الرزين وقد نقش عليها الآلهة)
(مكشوفة الصدر لابسة رداء يغطي جسمها من وسطها إلى أسفل قدميها)
(جالسة بين تيسين واقفين على قواعدهما الخلفية . وتشبه هذه الآلهة الإلهات)
(الحصب الميسينية والكريتية في تيرس وكنوسس في القرن ٣ ق . م .)
[راجع مقتطف ديسمبر ١٩٢٦ ص ٥٥٤ — ٥٥٧]

وقد أتجهت عناية الميسوشيفر ورجال بعثته في سنة ١٩٣٠ إلى التقيب في رأس
الشمر ، وهو أكمة على ألف متر من الشاطئ علوها نحو عشرين متراً وطولها ألف متر وعرضها
٥٠٠ متر . وقد عثروا فيها في السنة الماضية على أسس محكمة البناء وحتجر برونزي
وبقايا تمثال من الغرانيت لأحد الفراعنة وأنصاب مصرية عليها كتابة هيروغليفية من
طراز الكتابة الخاصة بعصر الإمبراطورية الجديدة . وكان من أهم ما وجدوه في السنة الماضية
طائفة كبيرة من الواح الحزف عليها كتابة مسمارية وبينها رسائل شديدة الشبه برسائل



صفحة من اقدم معجم كشف عنه حتى الآن
لوحة تعود الى نحو الف سنة قبل المسيح وقد نقشت عليها الفاظ
لغتين كانت احداها معروفة والثانية مجهولة ولكن حلت رموزها حديثاً

تل العمارنة التي تحتوي على وصف العلاقات بين ملوك سورية وفراعنة الدولة الثامنة عشر وبعد البحث ثبت لهم ان البناء الذي كشفوا عن أسسه المحكمة في السنة الماضية وحسبوه قصرًا إنما هو هيكل له صحنان احدهما الى جانب الآخر وقد كانا مرصوفين . اما الصحن الشمالي فوجد فيه دكة حجرية عليها كانت مذبحاً ومنبراً في آن واحد . ومما لا ريب فيه ان تماثيل ضخمة من الغرانيت كانت تحيط بها لان قطع هذه التماثيل وُجدت متشورة عند اسفل الدكة . وهي تمثل آلهة وينلب عليها اسلوب النقش المصري الخاض بالدولتين الثامنة عشرة والتاسعة عشرة . وهنا عثروا ايضاً على نصب اقيم برأى بشنبر نذره للآله بل ساپونا « كاتب من كتبة الملك ومدير خزانة المال » وقد يكون « ساپونا » اسم هذه البلدة في العصور الغابرة ثم اطلق عليها العرب « رأس الشمر »

وخارج الهيكل وُجد بناء تبدو عليه آثار الفن المصري وفيه غرف يظهر ان كلاً منها كان خاصاً بأحد الآلهة المحلية وقد عثر على تماثلي اثنين منها احدهما ذكرٌ منقوشٌ نقشاً بارزاً على شاهدٍ وهو سليم من العطب ويمثل آلهة غريب الشكل لابساً على رأسه ما يشبه تاجاً مصرياً فيه ريش النعام ويرتفع من اسفله قرن . ويحمل باحدى يديه رمحاً طويلاً وبالاخرى منجلاً مصرياً وفي حزامه خنجرٌ وعلى قدميه نعلان

والظاهر ان هذه البقعة استعملت مقبرة قبلما بني الهيكل عليها . وتاريخ المقبرة يرجع الى عهد يتفاوت بين القرن السادس عشر ق . م والقرن الثامن عشر ق . م وطرق دفن الموتى فيها مختلفة فمنهم من دفن ممدود القامة ومنهم من دُفن كأنه جاثم ومنهم من دُفن جذع الجسم في وعاء كبير وما بقي منه كالجمجمة والاطراف قربه خارج الوعاء . والظاهر ان بناء الهيكل نبشوا بعض هذه المدافن ولكن المتقيين عثروا على ما يثبت احترام هؤلاء البناء لجثث الموتى لان ما نبشوه من العظام اعادوا دقته وحاولوا صونه بحجارة وقطع اوعية وضعت فوقها ولكن اهم ما عثر عليه المتقبون في رأس الشمر هو مكتبة كانت مدرسة لتخريج الكتبة وهي واقعة الى جنوب الهيكل حيث وُجدت اللواح المنقوشة بكتابة مسارية في السنة الماضية . هنا عثروا على بناء فسح الرحاب مبني بحجارة وله مدخل واسع ودار فسيحة وفيه آثار بحارٍ لماء المطر وحول الدار غرف مرصوفة ثم سلمٌ حجري يؤدي الى الدور الثاني . في انقاض هذه المباني وجدت الواح منقوشة بكتابة مسارية مرتبة في اعمدة وقد يكون على اللوح الواحد عمودان من الكتابة او ثلاثة اعمدة او اربعة . ومنها الواح — وهي نادرة — كانت تشتمل على عمودٍ من كلمات بلغة واحدة وازاءها عمود بترجمتها في لغة اخرى . فهي على ذلك اقدم معجم كشف عنه البحث الى الآن . وقد عهد الباحثون

بدرس هذه الألواح المزدوجة اللغة الى المسيو تيرو دأنجان عضو المعهد الفرنسي . والظاهر ان هذا المعهد القديم كان في الواقع مدرسة لتعليم كهنة الهيكل المجاور فن الكتابة في اللغات المختلفة الشائعة في رأس الشمر حينئذ وكان في متناول يدهم حينئذ معاجم جمعها لغويو ذلك العصر . وقد عثر على توقيع احدهم في هامش احد الألواح هكذا « بيد ربا ابن سوميجانا كاتب الالهة نيسابا » وما جعل عمل الكاتب في تلك الايام معقداً صعباً كثرة اللغات الشائعة هناك وقد كانت لا تفل عن ست هي البابلية المستعملة للراسلات مع الدول المجاورة تؤيد الكتابات السياسية التي عثر عليها المسيو شيفر . والشمرية (السومرية) التي حصر استعمالها في الكتبة والكهنة كاللغة اللاتينية في عصرنا . والحنية اللغة التي جاء بها قاصو الشمال الذين قضوا على السيطرة المصرية في شمال سوريا . والمصرية وقد عثر على كتابات هيروغليفية كثيرة في الهيكل . وثمت لغة اخرى لا تزال لغزاً كشف عنها في اللوحة المزدوجة اللغة التي وجدت هذه السنة . واخيراً اللغة الفينيقية المكتوبة بحروف هجائية كانت مجهولة من قبل وقد كشفت في السنة الماضية وقد عني المسيو فيرولو الأستاذ بكلية السوربون بدرس هذه الحروف . وبعد نشرها درسها المسيو بور الأستاذ بجامعة هال فقال انها حروف لهجة خاصة من اللهجات الفينيقية وحاول ان يحل رموزها . وقد حلت رموزها حلاً كاملاً على يد الأستاذ فيرولو بعد ما كشف في ربيع هذه السنة عن الواح جديدة تشمل على نحو ٨٠٠ سطر مكتوبة بها وقد تمكن حتى الآن من معرفة ٢٧ حرفاً من ٢٨ حرفاً من ابجدية رأس الشمر وهو يحسب هذه الرسائل اهم ما عثر عليه المنقبون بعد الكشف عن رسائل تل العمارنة في القطر المصري . ولغة هذه الألواح فينيقية وعليها مسحة ارامية واضحة . فقد كان معروفاً من كتابات نادرة وموجزة وجود علاقة بين الفينيقية والعبرية ولكن الرسائل الجديدة تمكنت من التوسع في درس هذه العلاقة . ففي الألواح كتابات تجارية (حسابات ورسائل وقوائم) وكتابات دينية تين بعض التقاليد الرسمية حينئذ . وبينها قصيدة من نوع الملاحم (epic) تشمل على ٨٠٠ سطر بطلها رجل يدعي تافون ومن الآلهة المذكورة فيها الآلهة اناث والآلهة الين بن بعل ونحو عشرين آخرين اذا حكمنا على تاريخ هذه الكتابة من الآثار التي وجدت حوالها امكن ارجاعها الى نحو ٢٠٠٠ ق.م . فقد كان اصحابها معاصرين لعهد رمسيس في مصر . وزد على ذلك هذا هو العهد الذي عاش فيه الشاعر الفينيقي سانكونياتون على ما ترويهِ الاساطير . ولم يحفظ من نظمه الا سطور معدودة مترجمة الى اليونانية . فاكتشاف هذه الألواح - وهذه القصيدة - له مقام خطير في فهم الديانات الشرقية والفيولوجية السامية . عدا انها تدخل عنصراً جديداً في درس اصول الحروف الهجائية . وينتظر ان يستأنف البحث في رأس الشمر في السنة المقبلة



صفحة من الملحمة التي وجدت الواحها في رأس الشمرا



مائدة مثلية الدائم مصنوعة من البرنز كن الكتابة في رأس الشمرا بستان لونها
مقتطف يناير ١٩٣١ في الالف الثانية ق . م امام الصفحة ٤٢



قياس الاخلاق



وهل بالوسع قياس الاخلاق ؟ أمكن يوماً من ادراك هذا الامل البعيد فتضحى قادرين على سبر غور النفوس دون ان تتحمل عواقب الاختبار الطويل والتجربة المرة ؟ هل يمكننا الزمن من هذا فتصبح قادرين على تمييز الكاذب من الذي شيمته الصدق والخادع من الامين والحب الماكر من ذي الخلق الثابت المتين ؟ هل من حيلة تعيننا على تمييز الشجاع من الجبان والقيم من الكريم والزاهد من ذي الطماح الشديد دون ان ندع ذلك للايام وكثيراً ما نخدع ونماطل الايام ؟ ان كان الجواب بالايجاب فيا لفرحتنا واي شيء اشهى الى النفس وامتع لها من ان نكون على يئسة ممن نحتك بهم وبمحتكون بنا ، نخالطهم ونخالطوتنا ونبتشهم ويبتشوتنا ؟ للعلم وحده حق الاجابة وليس لشيء غيره ان يجيب . فهل هو يحيننا الآن بما يحقق هذه الامل او هو يقر بالعجز والافلاس في هذه الناحية فيحل الحية محل الامل والياس محل الرجاء ؟

الحقيقة ان العلم ليس على استعداد تام ليجيب بالايجاب عن هذه الاسئلة ، ولكنه ايضاً لم يبق جامداً حيث كان ازاء هذه الناحية من نواحي فحص النفس . فالواقع ان هناك محاولات وجهوداً جدية يقوم بها ثمر من علماء النفس لا الفلاسفة . وهذا يدعونا نوعاً الى التفاؤل ، لان المباحث الاخلاقية حقاً لا يرجي لها الخير من غرفة الفلاسوف بل من مختبر العالم — كعلم النفس الذي لم يتقدم خطوة واحدة الا لما اقلت من قبضة الفلاسفة واضحى خاضعاً لتحصيص العلم وتدقيقه . نقول هذا لا لنحط من قدر الفلاسفة والفلاسفة انما نحن نسجل حقيقة واقعة . فالمباحث الاخلاقية لم تكتسب كثيراً او قليلاً عن طريق الفلسفة فيما نعتقد . اما موطن هذه المحاولات فهو بالطبع اميركا — بلد المقاييس والموازين . واما غرضها فهو كالمغرض من اكثر مباحث الاميركان في علم النفس — الارتفاع منها عملياً في دور الدراسة والصناعة ، وفي عالم التجارة والسياسة والتهديب . ونحن فيما يلي سنحاول ان نبسط بسطاً موجزاً نتائج هذه المحاولات ، وزي هل في اسلوبها ما يدل على انها بداية حسنة او انها مولود عليل لا ترجى له حياة طويلة مشرة . ولكنا قبل ذلك نود ان نذكر بعض الاساليب والمحاولات الاخرى التي تقدمت هذه المحاولات الحديثة

❦ الاساليب القديمة ❦

من اقدم اساليب الحكم على اخلاق المرء النظر في تركيب الجسم والرأس والتفرس في تقاسيم الوجه (ومن هنا لفظ الفراسة) وهو احد الاساليب العديدة التي مارسها القدماء . وقد كانت احكامهم في هذا الشأن مبنية في الغالب ، على اساس واهية من قياس التمثيل : تذكر على سبيل المثال ما جاء عن ارسطو وهو قوله : « اولئك الذين لهم رؤوس كبيرة هم حكماء كما ان الكلاب حكيمة . اما الذين لهم رؤوس صغيرة فهم بلهاء كالخير . والذين لا يستحيون هم كالطيور لهم مخالب معكوفة »

وقد ظل هذا الاعتقاد بإمكان معرفة اخلاق المرء من النظر الى ملامح الوجه او تركيب الرأس وغيره من اعضاء الجسم سائداً طيلة العصور المتقدمة . ولم تعد هذه الاساليب من يربها عنايته الآن من علماء النفس والتشريح فيحاول ان يبينها على شبه اساس علمي . فنحن نعلم من هذه الاساليب اليوم اسلوب الحكم على اخلاق المرء من النظر الى صورته الشمسية وفحص تواتر رأسه . الا ان هذه الاساليب ، بعد كثير من الفحص والتجربة ، ظهرت بانها عديمة الجدوى قليلة الفائدة

فانتهى البحث — بعد ان افلست الاساليب السالفة — انجهاً آخر : وهو محاولة ايجاد صلة ثابتة بين بعض التغيرات الفزيولوجية في الجسم وبين الاخلاق . والمباحث في هذا الباب كثيرة ومعقدة نكتفي بإيراد بعضها هنا على سبيل المثال . فقد وجد بعض علماء الفزيولوجيا ان معدل سرعة التنفس قبل قول الكذب تنقص عنها بعده — هذا اذا كان قائل الكذب يعلم انه سيحاسب على كذبه . وفي الاحوال التي يقول فيها المرء الصدق يكون تنفسه في البداية اسرع منه في النهاية . ووجدوا ايضاً ان ضغط الدم يزداد عند ما يتعمد المرء تشويش الحقيقة ، كذلك وجدوا ان تفسيراً كهربائياً يعترى الجسم حينما يحاول المرء اخفاء الحقيقة . ومن الباحثين من يزعم ان ثمة علاقة بين مقدار ما في الدم من ثاني اوكسيد الكربون والتلعثم . ومنهم من يزعم ان هناك علاقة بين ما يوجد في البول من حوامض وبين ميل المرء الى التسوّد وحب السيطرة . الا ان هذه الاختبارات والمباحث لم تشجع العلماء على استغلال نتائجها لصفاتها الشخصية اولاً وتعقيداً ثانياً . على ان هذا لا يعني انه ليس من فائدة في طرق باب البحث الاخلاقي من هذه الناحية . فانه مما لا شك فيه ان هناك علاقة اكيدة بين سلوك المرء في احوال خاصة وبين مفرزات بعض الغدد الصماء ، كما في حالة الخوف والغضب والانشراح . ولكننا نريد ما قلناه : وهو ان المباحث في هذا الباب لا تزال معقدة ومتناقضة النتائج . فليس من الرزاة والحيلة السلية اذاً ان يركن اليها

الاختبارات النفسية الحديثة

ولما لم تجد الاساليب المتقدمة انبرى نخبة من علماء النفس في اميركا ينظمون الاختبارات الدقيقة لقياس بعض الصفات الخلقية واخصها صفات الامانة والخداع بانواعهما. وذلك لما لهما من الصفتين من اثر في شؤون التربية والتهديب. وهذه الاختبارات هي من الكثرة والتفصيل بحيث لا نستطيع بسطها هنا. ولكتنا، على كل حال، موردون مثالين بسيطين منها ليدرك القارى طبيعتها وهما: اختبار المسارقة واختبار ورقة البارفين

اما اختبار المسارقة فيجىء على طرق شتى: منها ان يؤتى للتلاميذ المراد قياس خلق الامانة فيهم بقطع من الخشب تكون شكلاً معيناً لدى ضمها بعضها الى بعض بطريقة معينة، وقد درس احتمال النجاح في هذه العملية والعينان مغمضتان فوجد ان نسبة الاصابة الى الخطأ فيها هي كنسبة ١ الى ١٦ اي ان المرء ليصيب مرة واحدة عليه ان يجرب ست عشرة مرة. اما نسبة احتمال النجاح مرتين متواليين فهي كنسبة ١: ٢٥٦. ولثلاث مرات هي كنسبة ١: ٤٠٩٦. فاذا اصاب احد المختبرين مرات متوالية في تركيب هذا الشكل يحكم وقتها انه قد فتح عينيه واختبار ورقة البارفين هو ان يؤتى بدفتري اربعة اوجه: الوجه الاول فيه عدد من الكلمات التي يراد ايراد اضدادها وكتابتها مقابلها. والوجه الثاني والرابع ابيضان. والوجه الثالث عليه اختبار ثانٍ يطلب من التلاميذ فيه ان يرسموا شكلاً معيناً. وهذا الوجه مثبت عليه بواسطة ماسكات اربع ورقة من الشمع (البارفين) تظل التعليقات واضحة تحتها

توضع دفاتر من هذا النوع بين ايدي الطلبة المراد امتحانهم في خلق الامانة. ثم يطلب اليهم ان يفتحوا عند الوجه الثالث ويشرعوا في عمل الاختبار وهو رسم الشكل. وعندما ينتهون يطلب اليهم ان يطبقوا الدفاتر بحيث يصبح الوجه الاول الى اعلى. ثم يشرعون بالاجابة عن اختبار الاضداد. وعند نهاية الوقت المعين يؤخذ الاختبار المرسوم على الصفحة الثالثة مع ورقة الشمع للتصليح ويخرج المتحنون والمراقبون بحجة التصليح ولا يبقون في غرفة الامتحان الا رئيس المتحنيين. ويشرع هذا يقرأ على الطلبة الاضداد الصحيحة وفي الوقت نفسه يعطى التلاميذ فرصة تامة للخداع — ككتابة ضد لم يكتب او نحو آخر وكتابة غيره بدلاً من (الاجابة تكون بقلم رصاص). وذلك كأن يخرج الى الخارج بحجة احضار شيء ما او ان يأتي من يدعو الى الخارج (يكون ذلك عن تواطؤ). ثم تؤخذ هذه الاوراق وتقابل باجاباتهم الاولى التي ترك اثرها على ورقة الشمع، فيعرف عندها الخادع من الامين. اما الذي يحاول الخداع ولو مرة واحدة فيعطى صفراً عن هذا الاختبار. وتضم هذه النتيجة الى نتائج الاختبارات الاخرى

وكان من اسبق الباحثين الى هذا النوع من الاختبار الاستاذ بايل فولكر (Pale Walker) فقد حضر هذا عدداً من الاختبارات دعاها « اختبارات الاجابة غير المحتملة ». وهي في ظاهرها اختبارات بسيطة، ولكن حينما تحدّد طريقة الاجابة عنها — كلاجابة والعينان مغمضتان — يكون احتمال الاجابة الصحيحة ضعيفاً جداً. الا ان الذين كان لهم القدر المثل في هذا الباب هما الاستاذان سيشورن من كلية المعلمين في جامعة كولومبيا وماي (May) من جامعة ياييل

عهد هذان الاستاذان الى الاختبارات القليلة التي عملها فولكر وعدّلاها بحيث اصبحت تلائم غرضها اعدّأها عدداً من الاختبارات واجريها جميعها على عدد كبير من التلاميذ من مدارس مختلفة. وقد طبعا هذا البحث في كتاب جليل دعواه « بحث في الخداع ». وكما هو ظاهر من عنوان الكتاب لم يحاول الاستاذان ان يختبرا من الصفات الخلقية غير هاتين الصفتين صفة الامانة وصفة الخداع. اما بقية الصفات الاخرى فقد ارجأ قياسها الى بحوث اخرى يجريها في المستقبل. ولذا فنحن قادمون على عصر من البحث العلمي في الاخلاق قد يأتينا بالدهشات ويضطرنا الى تصحيح كثير من آرائنا في مسائل التربية الخلقية اما الاساليب التي جرى عليها الاستاذان والمعادلات الرياضية والاحصاءات الخاصة الدقيقة التي استعانا بها فهي من الصعوبة والتفصيل بحيث لا يتسع المجال لبسطها هنا ولو بسطاً موجزاً. ولذا فالتا مقتصرون فيما يلي على سرد النتائج العامة التي خرجا بها من بحثهما اظهرت هذه الاختبارات ان التلامذة المتقدمين بالسن، على وجه الاجمال، اميل الى الخداع من صفار السن. وظهر من هذه الاختبارات ايضاً ان الاناث اميل الى الخداع في المسائل التي لها مساس بالشؤون المنزلية اكثر من الصبيان. الا ان الذكور كانوا يظهرون ميلاً أعظم الى الخداع في انواع اخرى من الاختبارات. وفي قسم من هذه الاختبارات كان التلامذة من الجنسين متعادلين في ميلهم الى الغش. ومن هذا يستنتج المؤلفان انه لا فرق كبير بين الجنسين من حيث الاحساس بالشرف او عدمه

وابانت هذه الاختبارات فساد الاعتقاد السائد بان الميل الى الخداع يقترن دائماً بالذكاء بل بالعكس اظهرت هذه الاختبارات ان البلاءة تمشي جنباً الى جنب مع الميل الى الخداع والسرقة والكذب. ولكن يجب الا يفوت القارئ ان هذه النتائج هي في كل الاحوال معدّلات. فهي لا تدل على ميل التلميذ الواحد الى هذه الناحية او تلك انما هي تدل على ميل التلاميذ على الاجمال. ولذا فقد نجد تلميذاً قليل الذكاء ولكنه في الوقت ذاته امين. كذلك قد يكون من الاذكياء من هو اكثر الناس غشاً. وظهر من هذه الاختبارات ان التلامذة

شديدي الثبات العاطفي — أي الذين تصعب زحزحتهم عن مواقفهم العاطفية — كموقف الغضب والرضى والحزن والفرح والحب والكراهة — هم أقل ميلاً إلى الخداع من شديدي القلب العاطفي ثم ابانت هذه الاختبارات ان ليس ثمة علاقة بين احوال الجسم الفزيولوجية وبين الميل إلى الغش والخداع . فقد اظهرت انباريات الرياضية ان ضعاف الاجسام من التلاميذ ليسوا أقل من رفاقهم اقوياء الاجسام تبرزاً في ميدان الشرف ، بخلاف السائد من ان التلاميذ الضعاف يميلون في المباريات الرياضية إلى الغش ليخفوا ضعفهم البادي

ووجد هذان الاستاذان ان التلامذة الاغنياء كانوا أقل ميلاً إلى الخداع من التلامذة الفقراء . ومثل هذه النتيجة ظهرت من حيث علاقة الثقافة العائلية بميل الابناء إلى الخداع . فقد وجد ان ابناء العائلات المثقفة مثقفاً عالياً والتي تعامل ابنائها بالعطف واللين اميل إلى الامانة من ابناء العائلات قليلة الثقافة والتي تقسو في معاملة بنينا . ووجد ان هناك علاقة شديدة بين مهنة الابوين وبين ميل ابنائهما إلى الخداع . فالتلامذة الذين يشتغل آباؤهم بالمهن العالية كالمهندسة والطب والتعليم كانوا أقل ميلاً إلى الخداع من ابناء الطبقات الاخرى

وظهر ايضاً ان التلامذة الذين تفوق سنهم متوسط اعمار التلاميذ في صفوفهم يكونون اميل إلى الخداع . ولعل هذا ناجم عن احساسهم بالتخلف (بالنسبة إلى اعمارهم) فيحاولون ان يعوضوا عن ذلك بالخداع . اما صغار السن من الطلبة فقد كانوا دون المتوسط في الميل إلى الغش ولكن اغرب ما اظهرته هذه الاختبارات ان التلامذة الذين ينالون علامات عالية على السلوك كانوا ، في الحقيقة ، اكثر الناس ميلاً إلى الخداع . فكان ما في هذه العلامات من اغراء كان يجعل التلامذة الخداعين يلبسون في سلوكهم الظاهر رداءً يخفي حقيقتهم . فلما جاءتهم هذه الاختبارات اظهرتهم على علاتهم . ومن اهم ما اظهرته هذه الاختبارات ان هناك تناسباً طردياً بين سلوك الاساتذة وبين ميل التلاميذ في صفوفهم إلى الخداع والسرقه والكذب ومن اغرب ما اظهرته هذه الاختبارات ان التلامذة الذين يشتركون في جمعيات ومؤسسات غرضها الاول تعليم التلامذة وتمويدهم الامانة والاستقامة كفرق الكشف ومدارس الاحد ليسوا اكثر امانة من غيرهم . وهذا يدعو إلى الشك في قيمة هذه المؤسسات والتساؤل عن فائدة المبالغ الطائلة التي تنفق عليها

على ان اهم ما اظهرته هذه الاختبارات وما يرجي ان يغير براج التهذيب الاخلاقي تغييراً كبيراً هو ان الميل إلى الخداع ليس عاملاً عند الشخص الواحد . ومعنى هذا ان المرء قد يعتمد الغش في ظرف خاص ، ولكن ليس من الضروري ان يغش في جميع الظروف الاخرى . وهذا واقع مشاهد في حياة الناس اليومية . فالتلميذ الذي ترتجف اوصاله لدن

يُصور ان يمد يده الى جيب صديقه بقصد السرقة قد لا يجد غضاضة في سرقة اسئلة الامتحانات من غرفة الاساتذة . وهذا ملحوظ ايضاً في سلوك الناس خارج جدران المدرسة . ففلان قد يكون قساً فاضلاً ورعاً لا تحدثه نفسه قط في الاستيلاء على اموال الغير مهما بلغت منه الفاقة والخصاصة ، ولكنه لا يحجم ولا يتجمجم ان يجلس الى مكتبته ليلة الاحد ويعمل يده فيما تضمنته رفوفها من ثروة فكرية لا تحسب عندها الثروة المادية شيئاً . ثم يؤم المصلح صباحاً فيلقبها خطبة رنانة لا يشير فيها ادنى اشارة الى مصادرها . فيذهب القوم يكيلون له من المديح والاطراء ما يكاد ينسيه انه زار المكتبة في الليلة الفارطة

ومن هنا يعتقد هذان الاستاذان ان التهذيب الاخلاقي يجب ان يكون خاصاً بفراديا اي انك اذا رمت ان تعود بنيك الامانة او غيرها من الصفات الخلقية فيجب ان تضعهم في بيئات خاصة تجعل قيامهم بها وعمارتهم لها امراً طبيعياً . فاذا اردت ان تفرس فيهم خلق الصدق لا يكفي ان تلقي عليهم كل يوم عظة في معنى هذه الفضيلة واثرها وقيمتها—لا يكفي ذلك كما لا يكفي ان تدربهم على سوق السيارة ليصبحوا قادرين على ركوب الدراجة انما الواجب ان لا تضعهم في ظروف يضطرون فيها الى الكذب اضطراراً

ولسائل ان يسأل اخيراً . وما مقدار الثقة التي نستطيع ان نضعها في نتائج هذه الاختبارات ؟ ولم يترك المختبران الشك يتطرق الى القارىء من هذه الناحية . فقد وجدنا بواسطة طرق رياضية خاصة ان نسبة ثبوت هذه الاختبارات وصلاحيتها لقياس خلق الامانة والغش هي نسبة عالية . فقد كانا يقيسان الصفة الخلقية الواحدة ثم يرجعان الى قياسها مرة اخرى فلا يجدان فرقاً كبيراً بين النتيجةين . وهذا دليل ثابت على صلاحيتها

وقد يتسرب الشك الى القارىء من ناحية اخرى وهي احتمال ان لا يكون تصرف التلاميذ في الامتحان تصرفاً طبيعياً . ولكن المختبرين قد احتاطوا لذلك اشد الاحتاط ، فلم يدعوا المختبرين يحسون ، في معظم الاحوال ، ان هذه الاختبارات سوف تكون حكماً على اخلاقهم . فقد اجتهدوا ان يخفوا غرض هذه الاختبارات عن التلاميذ ما امكهما . فكانت تعمل كل التسهيلات ليتصرف الطالب في غرفة الاختبار كما لو كان في الخارج ولا رقيب عليه وقد تجنب المختبران ، بنوع خاص ، التجارب الشديدة الاغراء . فلم يضعوا بين ايدي الطلبة مقادير كبيرة من الدراهم مثلاً ، ليريا هل يفن عنها التلاميذ او تسول لهم النفس اخذها . ففرضهما الاول كان ان يعرف كيف يتصرف الناس العاديون في احوال عادية . ولذا لم يحاولوا ان يضعوا الطلبة في احوال لا يؤمن تأثيرها في اقوى التلاميذ خلقاً واشدهم دفعا للتجارب

اريد — شرقي الاردن

اديب عباسي



الياس فياض

شاعرُ الاحساس والخيال ، شاعرُ الكآبة والدموع ، شاعرُ الاخلاق والضمير ، ذلك هو الياس فياض . كان في كل عرقٍ من اعراقه فلذة من القلب ، وفي كل خلية من خلياته نزوة من الروح . لقد أنشد الطبيعة بلسان شاعر ، وأنشد الحياة بلسان شاعر ، وأنشد البؤس بلسان شاعر ، فكان في جميع اناشيده شاعراً متفوقاً نبيلاً . إنه لمن تلك الفئة المجنحة التي يحق لها أن تقول : « خلقت » . ومن تلك الفئة الصداحة التي يحق لها أن تقول : « أنشدت » . على انه ما خلق في سماء إلا وخلعت عليه نجومها بريقاً من اليأس :

وأرى نورك الضئيل كدمع سائل من محاجر يضاء
انور كثيبة أم جراح أنت في الانهاية السوداء
وما أنشد أغنية إلا ووقمها على أوتار مدماة حمراء هي تأيين قلبه الدامي :
وهناك عين مذ رأتها عينه غزلت له بالاحظ خيط شقائه
لقد عرف أن يمزج روحه بأرواح خلائق الله جميعها فأعطى الشجرة والزهرة
والروض والليل روحاً حساساً وقلباً نابضاً ، لقد عرف ان يخرج من الظلم عظة ومن
الشقاء حكمة ، لقد عرف ان يجرد نفسه من المادة ويرتفع بخياله وقلبه الى العاطفة الشريفة
التي هي اساس الشاعرية في الانسان وعنصر الألوهة في البشر ، لقد عرف ان يحافظ
على تراث الاخلاق في عصر اشتبه به الخلق حتى في صدور شعرائه وأن ينشد الفضيلة
المقدسة في زمن خرس به الستها حتى في افواه بلابله ، لقد عرف ان يكون شاعراً
انسانياً في عهد طمت به الاراحيف والظلمات والجهل لتسد منافذ النور :

إخواننا لا نجعلوا الدين فاصلاً فما الدين إلا رابط الأرض بالسماء
قد يكون فقيدنا الغالي اصدق شعراء لبنان حساً وأخلصهم عاطفة وإن يكن بقي دون
مرتبة البعض سمواً في الخيال والصورة ، وبراعة في اللفظة والموسيقى ، على انه لم ينحط
عن مستوى الخيال والايقاع ففي قصيدته « ليالي النيل » ممتع شجي وصورة ملونة يعبران
به الى ضفة الشاعرية الساحرة ومن ضفة الشاعرية الساحرة الى جو الشاعرية الحقة

والنخيل منظر مهيبُ تراعى من جماله القلوبُ
فوق الضفاف ظلها رهيبُ صفًا بصف زانها الترتيبُ
من كل جبار عظيم القدر
محسبها مردة طوالا تحت مظلات زهت جمالا
في النيل جاءت تبتغي اغتسالا سحرها النيلُ قلن نزالا
واقفة هنا بفعل السحر

لا نجد في شعره جرثومة الرياء أو المحاباة لأنه لم يخرج يوماً من هيكله ولم يعرف
ينبوعاً لشاعريته غير قلبه وخياله! ولو قدر له أن يعبر عن جميع افكاره لمهر الادب بآيات
يعجز عنها معظم الشعراء في زمنه، ولقد اعترف بذلك إذ قال: « هي النزر مما في الفؤاد... »
لقد كانت مخيلته منحفاً مليئاً بالصور وكان قلبه بحراً طافحاً بال عاطفة ، إلا ان تلك الصور
وهذه العاطفة لم تكن تخرج من مخيلته وقلبه إلا لتضؤل على شفتيه ، ولكن التضؤل هذا
يكفي أن يدرجه في عداد الشعراء الخالدين

وفي شاعرية فياض عنصر ممتاز به عن جميع شعراء لبنان على الإطلاق وهو السذاجة
في السموات : لقد بقي الشاعر الى آخر ايامه محتفظاً بصيغة الطفولة في اخلاقه، ولقد سالت
هذه الصيغة على شعره حاملة اليه اعطر ما في القلب البشري من الحب وأجل ما فيه
من الاخلاص



استهل الشاعر ديوانه المطبوع في عام ١٩١٨ بقصيدة مترجمة عن الشاعر الفرنسي
« ميللثوا » عنوانها « سقوط الاوراق » . يزعم البعض ان الترجمة العربية جاءت أجمل من
الاصل الفرنسي وهذا غلو في الزعم إذ إن « ميللثوا » استطاع في قصيدته الصغيرة
« La Chute des feuilles » ان يرتفع الى مستوى كبار شعراء فرنسا لان القدر أبي
على الشاعر إلا ان يغذي قصيدته بصبابة دمه وقلبه وأن يمهّد له الشاعرية الخالدة على
اظلم مسالك الحياة ، على المرض القتال والبؤس الشديد والحب المظلوم : ثلاثة عناصر
تلمسها عينك وروحك في قصيدته الوحيدة « La Chute des feuilles » ومن يقدر
له ان يصرخ في حياته صرخة الية تخرج معها فلأذ قلبه دفعة واحدة فتتناقل الاجيال
تلك الصرخة الدامية الجميلة ويسجلها الخلود في سفر الشاعرية ، المتفوقة لا يقدر لرجل
آخر ، مهما تكن مرتبته وإحساسه ، ان يقلد تلك الصرخة من غير ان يضعف من نبراتها .
كذلك لو اقدم شاعر من الشعراء ان يترجم الى لغته قصيدة « ليالي النيل » مثلاً لما

استطاع ان يجيد في ترجمته اكثر مما اجاد الياس فياض في ترجمته « سقوط الاوراق ». على ان فقيد الادب كان يوشك ان يتفرد بالصدق في ترجماته لانه لم يكن يقدم على ترجمة قصيدة لشاعر الا بعد ان يتأثر بروحه ويتغلغل في صميمها ، فاذا جاءك غيره بخيال من الشاعر المترجم بحيثك هو بفائدة من قلبه

كان الشاعر يرمي الى التجديد في النظم فلقد حاول في مطلع حياته الشعرية ان يطلق القافية من قيدها الموروث فنظم قصيدة لم يحمل ابياتها مستقلة بنفسها بل ادجج السابق منها باللاحق كما فعل فيكتور هيجو في روايته « هرناني » ولم يقصر طريقته هذه على قصيدة واحدة بل جاوزها الى روايته « عبرة الابكار »

..... إن الفتى طبعاً يميل
الى الجديد . والملا من امرى القيس الى
ذا العصر لم يجدوا نظماً ، ولكن قلدوا
من قبلهم

إن تسلل الشاعر الى مداخل اللغة الفرنسية وتعمقه في درس آدابها غرسا في نفسه النزعة الى خلق نظم جديدة للشعر العربي تكون ادعى لماشاة الفكرة العصرية وقد يكون اول من فكر في هذه الطريقة ، الا ان مشروعا خطراً كهذا في بلاد تتمسك بالتقاليد ، يحتاج الى اكثر من مجهود رجل واحد لينفذ

هجر الشاعر عروس شعره يوم كان الادب في حاجة ماسة اليه ، وقبل ان ينشد اجل قصائده على مسامع الخلود ، الا انه سيميش في قلوب الشباب ما دام هناك شباب وما دام في الصدور قلوب تحفق وتحس

سيميش الشاعر بقصيدته الخالدة « ليالي النيل » كما عاش موسى « بلياليه » ولامرتين بـ « بحيرته » « وخلوده » وكما عاش عروة « بعفرائه » وقيس « بليلاه »
والآن اسمح لي ، ايها الشاعر ، ان اضع على قدمي ضريحك زهرة ذابلة ، رمز كآبتك وبأسك ، وان أذرف عليه دموع طاهرة ، رمز عاطفتك وأخلاقك

الياس ابو شبكه
من عصبة العشرة

بيروت



الانتحار : بحث علمي احصائي

الحياة في كل شعوب الارض آثم قنية يقتنها الانسان . ولا بدءاً من ان تبقى في حرز
حرز لا تباح للمعتدي اذا شئنا لعمراتنا البقاء . فرغماً عن المصاعب التي نصادفها وضروب
الهلوان والحياة التي تصيبنا يظل الالم عاجزاً في الغالب عن الفوز على الرغبة في الحياة .
ومع ذلك تحيىء على كثير من الناس احياناً يتمنون فيها راحة الموت وسلام القبر . فالوجود
كثير التعقيد لا يخلو من بواعث اليأس والقنوط وكثيراً ما يجد الانسان نفسه في مأزق
تصغر فيه قيمة الحياة امام راحة القبر . تملك هذه الحواطر عنان النفس لحظة عابرة فاذا
استطاع الانسان ان يحتفظ في تلك اللحظة بعقله وازانه ادرك ان مصاعبه تنقضي وان
سعيه مقروناً بالحكمة يخرج به من المعمة ظافراً . ولا ريب في ان غريزة البقاء تضع امام العزم
على الانتحار سداً منيعاً ولكن هذا السد يهدم في بعض ساعات القنوط الشديد فتزهق
الروح وتخذ شعله الحياة . ومهما يكن السبب فعدد الذين يختارون هذه الطريقة للفرار من
تبعات الحياة كل سنة كثار يعدون بالالوف ولكنهم في الغالب هم المغلوبون في ميدان الحياة
وانتحارهم اقرار منهم بحجزهم وهزيمتهم

﴿ زيادة الانتحار ونقصه ﴾ عدد الذين ينتحرون في الولايات المتحدة الاميركية
كل سنة وثبت حوادث انتحارهم يبلغ نحو ١٦٠٠٠ نسمة . ولا ريب في ان عدداً كبيراً ينتحرون
فلا يثبت انتحاره لان اقاربهم يخفون السبب فيدون في سجل الوفيات على ان الوفاة طبيعية
او غير ذلك . ومن المتعذر علينا الآن ان ثبت هل الانتحار آخذ في الزيادة في بلادنا او هو
ثابت على متوسط واحد . فالاحصاءات المدونة لم تبدأ الا في مطلع القرن العشرين لما كان
متوسط المنتحرين ١١ر٥ في الالف وظل يرتفع حتى بلغ ١٧ر٨ في الالف سنة ١٩٠٨
وظل نحو ١٦ في الالف الى مطلع الحرب الكبرى . فلما دخلت الولايات المتحدة غمار الحرب
هبط متوسط المنتحرين تدريجاً الى ان بلغ ١٠ر٢ في سنة ١٩٢٠ وهذا يطابق زيادة الانتحار
وتقصانه في البلدان الاوربية مما يدل على ان خيبة الآمال التي اسفرت عنها الحرب لم تدفع
بالنفوس الى الانتحار قنوطاً من صلاح الحال . ثم اخذ هذا المتوسط يرتفع في الولايات
المتحدة الاميركية سنة ١٩٢١ حتى بلغ ١٣ر٦ سنة ١٩٢٨ فالانتيحاء العام غير معين ولكن الامر
الذي لا ريب فيه ان المتوسط هبط عما كان عليه سنة ١٩١١ وبما يؤثر في هذا الصدد ان

متوسط الاتحار بين العمال في الريف نقص اكثر من نقصه في مجموع الامة
 ﴿اختلافه باختلاف البلدان﴾ ومتوسط الاتحار يختلف باختلاف البلدان فيبين
 عن العادات المختلفة التي يجري عليها السكان وعقائدهم الدينية وأحوالهم الاقليمية والاجتماعية
 وغير ذلك من العوامل التي تزجر النفس وتقيها من الاستسلام لعوامل الهلاك. في الصف
 المتوسط نجد الولايات المتحدة وانكلترا واسوج وويلز واسكتلندا واستراليا وزيلندا
 الجديدة وفنلندا. ويفوقها قليلاً في علو متوسط الاتحار بلدان البلجيك والدنمارك وفرنسا
 ويقل عنها قليلاً بلدان ايطاليا وهولانده وزوج وكندا. واعلى متوسط للاتحار في اليابان
 والبلدان الجرمانية كالمانيا والنمسا وسويسرا والمجر وبولونيا وتشكوسلوفاكيا. والمتوسط فيها
 يتراوح بين ٢٥ في الالف و٣٠ في الالف وهو ضعف المتوسط في اميركا وانكلترا
 وغيرها وستة اضعاف الى عشرة اضعاف المتوسط في البلدان الكاثوليكية مثل اسبانيا
 وايرلندا وشيلي وكوبا. وبما هو جدير بالذكر ان متوسط الاتحار في القسم الكاثوليكي
 من ايرلندا يبلغ ٣٢ في الالف وفي القسم الشمالي وهو القسم البروتستانتي يبلغ ضعف
 ذلك او نحو ٦ في الالف

﴿الزواج والبيض﴾ والاتحار في الولايات المتحدة الاميركية مقتصر تقريباً
 على البيض ففي احد عشر مليوناً من الزوج في تلك البلاد لم يحدث سوى ٥٠٠ حادثة
 اتحار في سنة. وهذه الحقيقة على جانب من الخطورة لان متوسط القتل العمد بين الزوج
 حال جداً. فليس تمت اساس علمي للاعتقاد القائل بأن الاتحار والقتل يسيران جنباً الى
 جنب. وانهما ينشآن عن احتقار الحياة الانسانية. والظاهر ان لكل من العاملين سيرة نفسياً
 معيناً يختلف عن الآخر. فالقتل ينشأ في الغالب عن انفعال عنيف مفاجيء يتلوه الدافع
 للقتل. اما الاتحار فيغلب عليه ان يكون نتيجة تدبير وروية وتأمل باطني وهي نفس
 العوامل التي تحمد الانفعال المفضي الى القتل

﴿السن : الكبار والصغار﴾ والسن عامل من اهم العوامل في الاتحار وعلى الضد
 من الاعتقاد العام يزداد متوسط الاتحار بتقدم السن. فالاطفال والصغار يندر ان يقع
 بينهم حادث اتحار. فخفتهم وبهجتهم ونشاطهم تحول دون مرارة الحية وظلمة القنوط.
 ففي سنتي ١٩٢٣ و١٩٢٤ وقع في الولايات المتحدة التي شملتها الاحصاءات ٢٣٠٠٠ حادث
 اتحار لم يكن بينها سوى ٧٨ من الاطفال او اقل من ثلاثة اعشار واحد في المائة. فرغماً
 عن الحوادث التي تشهرها الصحف وتهول بها لم يثبت ان الاتحار بين الصغار مسألة اجتماعية معقدة
 ولا علاقة لها بما تدعيه الصحف من تفشي الشعور بالمرارة والحية بين الاحداث. واكبر دليل

على ذلك ان نقص متوسط الانتحار كان معظمه في طبقة الاحداث المراهقين في السنين الاخيرة. واذا بدأنا التتبع من سني المراهقة الى الكهولة وجدنا انه كلما تقدم الشباب في السن زاد متوسط الانتحار بينهم . بل ان نصف حوادث الانتحار التي تقع في اميركا تقع بين الرجال الذين سنهم ٤٥ سنة او فوق ذلك مع ان الرجال الذين في هذه السن ليسوا الا عشرين في المائة من مجموع السكان والانتحار في الرجال وفي النساء يبلغ معظمه في الكهولة والشيخوخة وهو في الرجال اكثر منه في النساء

﴿الرجال والنساء﴾ والواقع انه يصح القول بأن الانتحار استجابة نفسية خاصة بالرجال . فعدد المنتحرين كل سنة ثلاثة اضعاف المنتحرات . ولا يفوق متوسط المنتحرات متوسط المنتحرين الا في السن ١٥ — ١٩ وهو لا شأن له لقلة المنتحرين والمنتحرات فيه كما تقدم . على اننا نستطيع ان نتيقن من ذلك ان اضطراب الحالة النفسية في سن المراهقة ابث على انتحار الفتيات منه على انتحار الفتيان . ولكن الآلية تنقلب بعد سن العشرين وبأخذ متوسط المنتحرين بطرد ازدياداً . ومنه نتيقن ان المنتحرين في سن ٢٥ — ٣٤ يفوق ضعف المنتحرات في ذلك السن ثم يصير اربعة اضعاف في السن ٣٤ — ٤٥ وسبعة اضعاف فوق سن الخامسة والستين

﴿وسائل الانتحار﴾ اما في وسائل الانتحار فللرجل خطة معينة واضحة وللنساء مثلها . فالرجال يستعملون الوسائل العنيفة كاطلاق الرصاص والشق وهما اكثر الوسائل شيوعاً بين الرجال . اما النساء فيؤثرن التسمم والاختناق بفتح انبوب الغاز . وفي الغالب يندر ان تختار المرأة وسيلة للانتحار تطوي على اراقة الدم او تشويه الجسد . وقد بلغ من ندرة استعمال الرصاص للانتحار بين النساء ان اشار بعض الاطباء النفسيين (Psychiatrist) الى ان استعمال امرأة للرصاص في الانتحار دليل على ميلها المحتوي ومع ان الرجال يطلقون الرصاص غالباً والنساء يؤثرن التسمم الا ان هنالك «ازياء» تفشوح في الانتحار ثم تزول . فمنها في هذه الايام الارتقاء من نواقذ البنات العالية . وبما لا ريب فيه ان وسائل الانتحار تختلف باختلاف البلدان . ففي سويسرا يفضل المنتحرون ان يشنقوا انفسهم على ان يطلقوا الرصاص والنساء يفضلن الغرق على التسمم . والانتحار غرقاً . وفي ايطاليا كثير الشيوع فهو بين النساء ثاني وسائل الانتحار شيوعاً وبين الرجال ثالثها . وبما لا ريب فيه ان سهولة التناول تعين وسيلة الانتحار في كثير من الحوادث فاذا كان الانسان قانطاً وفتح درجته ورأى مسدساً محشواً اطلقه على نفسه او اذا رأى امامه حبلاً جديداً ومكاناً يعلق منه انتحر شتقاً . فالوسائل عنده سواء لا يفضل منها الا ما كان رهن

يديه. ولكن هنالك طائفة من المتحجرين تكابد انواع المشاق لتنتحر بطريقة مرسومة من قبل. وقد علمنا حديثاً عن اول حادثة اتجار بالارتماء من طيارة اقدمت عليها سيّدة لتفوز في موتها بالشهرة التي نخطها في حياتها

﴿الاتجار والحالة الاقتصادية﴾ واذا حاولنا ان نتبين العلاقة بين الميل الى الاتجار وحالة المتحجرين المالية عرفنا ما ينطوي عليه هذا البحث من الصعوبة والتعقيد. والحقائق التي لدينا لا تسوّغ لنا الا الاستنتاج التالي: يندر ان يكون سبب الاتجار واحداً. فقد قبل ان الارباء الذين يملكون كل وسيلة للتمتع في الحياة اقرب الى الاتجار من المعدمين الذي لا يكادون يملكون ما يتبلغون به. ولكن الاحصاءات التي بنينا عليها هذا لا تؤيد ما يقال. فسجلات الوفيات في الولايات المتحدة الاميركية لا تفيدنا في تبين حالة المتوفي المالية والاجتماعية. على ان خير ما نستطيع الاعتماد عليه بعد السجل الرسمي، احصاءات شركة متروبوليتان للتأمين على الحياة. فلهيها طائفتان من حاملي البوالص الشركة طائفة صناعية وطائفة عادية. وتشتمل الاولى على العمال الفاطنين المدن ومتوسط الاتجار بينهم بحسب احصاءات هذه الشركة اعلى في كل سني الحياة (بعد العشرين من العمر) من حاملي البوالص المادية وجلسهم من اصحاب المهن الحرة واصحاب المرتبات

وهناك ادلة اخرى تشير الى ان متوسط الاتجار يتبع الى حد ما الحالة المالية. ذلك ان متوسط الاتجار بين الرجال يختلف باختلاف الاحوال الاقتصادية العامة. ففي سنة ١٩٢٢ قام الاستاذان اوغبرن وتوماس بدرس دقيق خرجا منه بان الرواج ينقص متوسط الاتجار بين الرجال والكساد يزيد. وقد وصل باحثون آخرون الى مثل هذه النتيجة من طرق اخرى فحالة الكساد التي كانت سائدة في دوائر العالم المالية والاقتصادية بين ١٩١٣ و ١٩١٥ وافقتها زيادة تذكر في متوسط الاتجار. ثم نقص المتوسط في سنوات الرواج في اثناء الحرب (الكلام على اميركا) حتى بلغ حدّه الأدنى سنة ١٩٢٠ فلما بدأت فترة الكساد بعدها اخذ زداد مما يدل على وجود علاقة طردية بين الرواج (او الكساد) ومتوسط الاتجار. ففي الذعر المالي الذي استولى على وول ستريت في آخر سنة ١٩٢٩ قيل ان الناس الذين فقدوا كل ما يملكونه في تلك الكارثة كانوا يرمون من نوافذ الفنادق التي يقيمون فيها. وقد استنبطت للدلالة على ذلك قصة فقيل ان كاتب احد الفنادق كان يسأل كل من يطلب استئجار غرفة في فندقه «هل في نيتك ان تستعمل الغرفة لغرض النوم او لغرض القفز» والواقع ان حوادث الاتجار التي شهرتها الصحف اربما لا شأن لها في الاحصاءات الرسمية لقلتها اما في انجلترا فتقسم الامة الى خمس طبقات اقتصادية ومتوسط الاتجار في الطبقتين

الاولين فوق المتوسط العام ومتوسطة في الطبقات الثلاث الباقية تحت المتوسط العام. ومن الغريب ان اكثر حوادث الانتحار تقع في انجلترا بين اصحاب المهن الحرة وخاصة الاطباء واطباء الاسنان والمحامين . على حين انها قليلة جداً بين المعلمين ورجال الدين . ولم تذكر حادثة انتحار واحدة بين رجال الدين الكاثوليكي مع ان متوسط الانتحار بين رجال المذهب « الانجليكاني » مثل المتوسط العام . وبين رجال المذهب البروتستانتي فوق المتوسط العام . وبما ثبت ايضاً ان الانتحار كثير جداً بين وكلاء شركات التأمين وبجار المشروبات الروحية واصحاب الحانات وبعض المشتغلين بصباغة الغزل والنسيج . فلاحصاءات البريطانية تؤيد القول بان الانتحار اكثر بين الطبقات الغنية منه بين الطبقات الفقيرة. ولكن الفروق التي تشير اليها الاحصاءات لا تكفي لتأييد هذا الحكم الفاصل تأييداً نهائياً

﴿ المدن والريف ﴾ هل في ازدهار المدن عوامل تهوئ النفوس للانتحار ؟ لا نعلم . ولكن الواقع الذي تؤيده الارقام هو ان متوسط الوفيات في المدن اعلى منه في الارياف ولمل ذلك طائد الى استقرار العائلة الريفية وقلة الطلاق فيها وقلة الازواج الذين لا اولاد لهم ولوحدة العادات والتقاليد واتساقها بين الزوج والزوجة . وليس الانتحار في المدن اكثر منه في الارياف فقط بل هو في المدن الكبيرة اكثر منه في المدن الصغيرة ، اذا تساوت العوامل الاخرى . ففي سنة ١٩٢٦ كان متوسط الانتحار العام في الولايات المتحدة الاميركية ١٢ و ٦ في الالف . وكان في السنة نفسها في المدن ١٦ في الالف وفي المدن التي يزيد سكان المدينة منها على نصف مليون نسمة ٤ و ١٨ في الالف

﴿ الشعب والعقيدة والثقافة ﴾ ولما كان سكان الولايات المتحدة الاميركية مؤلفين من شعوب مختلفة فدرس توزيع الانتحار بين هذه الشعوب له شأن كبير في تفهم اسبابه والبواعث عليه. وقد أسفر البحث في هذه الناحية عن ان النسبة على اعلاها بين الاميركيين المولودين المائناً او من ابوين المانيين ، وعلى ادناها بين الايطاليين واليهود . اما بين الارلنديين فمتوسط الانتحار قريب من المتوسط الاميركي العام ولكنه اعلى من متوسط الانتحار في ارلندا . اما الانكليز القاطنون في اميركا فمتوسط الانتحار بينهم اعلى جداً من المتوسط الاميركي العام بل هم قريبون من الالمان في ذلك

يظهر من ذلك ان الميل الى الانتحار يختلف باختلاف الشعوب. ولكن لفظة « شعب » لا تدل على معنى معين. ونحن نستعملها هنا للدلالة على ارث تاريخي وثقافي وديني واحد. وهذه العوامل النفسية هي من ابعاد العوامل اثرأ في تكوين فلسفة الحياة. فاذا كان الفرد يسلم بتعاليم الكنيسة تسليماً حقيقياً وينحضع لسلطانها ويأخذ بما ترسمه له من واجبات فالميل الى الانتحار

قليل . اما اذا كان نظام الكنيسة غير محكم وسلطانها مبهماً وكانت للفرد الحرية المطلقة في توجيه حياته فالراجح ان الميل فيه الى الانتحار يكون قوياً . وهذا يعلل الى حد ما قلة الانتحار في البلدان الكاثوليكية . فالانتحار شيء نادر بين فلاحي اسبانيا واطاليا وارلندا وغيرها من البلدان الكاثوليكية . حتى في المانيا حيث يكثر الانتحار نجد فرقاً بين متوسطه في بروسيا اللوثرية وباثاريا الكاثوليكية

ومما يتصل بالعقيدة الدينية في تحديد الميل الى الانتحار الوجهة الفكرية التي تخلفها الثقافة السائدة . فمن الشعوب من يخضع للسلطان سواء كان روحياً او عقلياً او سياسياً او اجتماعياً على انه ارادة الله . والفلاحون في الغالب هم من هؤلاء فانهم يقبلون سلطة الكنيسة والدولة ويسلمون معها بأن الانتحار جريمة في نظر الله والدولة . فهم يحسبون الحياة هبة من الله ويعلمون كما يتعلمون ، ان على كل انسان ان يحمل صليبه مسلماً ، من غير ان يتساءل عما في ذلك من عدل او جور . يقابل ذلك آراء الطبقات المتعلمة ومعظمهم في الغالب من سكان المدن وعندهم ان للفرد مقاماً خاصاً في نظام الاجتماع وينتظرون من الحياة اسباغ نعمها عليه فاذا لم يتم ما يطلبون شعروا ان الحياة نفسها تحجب مقاصدها وتقطع عليهم سبيلها فتضطرب عقولهم وتقلق نفوسهم ومن هنا يكثر انتشار الانتحار بينهم .

لقد اتينا فيما تقدم على العوامل الخارجية التي لها اثر في زيادة متوسط الانتحار او نقصانه . ولكن الاقدام على الانتحار او الرغبة فيه نتيجة زراع نفسي . فما هو الا الفاصل الاخير في درامة نفسية عنيفة . وفي بيان هذا النزاع يجيب ان نلجأ الى الاطباء النفسيين . هؤلاء يقولون ان الانتحار نادر بين الناس ذوي العقول المتزنة والعواطف المستقرة . وانه منتظر في الذين على الضد من ذلك . فقد شرح الدكتور بفيفر (Pfeiffer) جنث ٦٠٠ متحجر فوجد في عدد كبير منها آفات في الدماغ . وحلل الدكتور سترز (Sterns) عدداً من حوادث الانتحار في ولاية ماستشوستش فوجد الجنون جلياً في ثلثها ووجد في ثلث آخر اعراض النورستينيا او ادمان الكحول والمخدرات . وهناك حالتان نفسيتان اليهما ترجع اسباب كثيرة من حوادث الانتحار . الاولى الملائخوليا وأساسها الشعور بالتدني والضعف . والثانية «دمنشا بريسوكس» ومن مظاهرها شعور الاستعلاء والعظمة ومنها وهم يسيطر على مريض فيقتنه بأن الله يدعو له . ثم هنالك الجنون الناجم عن الاصابة بالسفلس وادمان الكحول . وبعد كل هذا نجد حوادث انتحار الباعث عليها اضطراب عقلي او شعوري من غير أية اصابة عضوية وهذه ترجع غالباً الى طريقة التعليم والتدريب وطريقة اتصال الفرد بالمجتمع فيستولي عليه شعور الحية وظلمة القنوط



الانفصال والاتصال في المادة والطاقة

ما هو الكونتم^(١)

حديث بين عالم وعامي

هل تذكر — قال الزائر — اذ انتيتك^(٢) من نحو سنتين مستعيناً بك على فهم ما هي الذرة (الجوهر الفرد) ؟

العالم : اذكر ذلك . واذكر ايضاً اني لم استطع ان افعل ما طلبته مني الزائر : لعلك نجحت اكثر مما تظن . عندي مسألة اخرى اريد ان اوجهها اليك العالم : حبذا الحال لو كانت اسهل من مسألتك السابقة الزائر : انها لا تدور على اينشتين . وكل ما اريد ان اعلمه هو ما محور نظرية الكونتم . وما هو الكونتم على اي حال

العالم : يظهر انك لا تزال مغالياً في مطالبك . فما تعلم عن هذه النظرية ؟ الزائر : ما اعلمه نررضئيل وكل ما استطعت جمعه من اقوال الصحف ان للكونتم علاقة بالطاقة وانه شيء خطير كل الخطورة

العالم : ما زلت لا تعلم شيئاً خطأ فليبدأ بالنظرية من مصادرها الاولى . ان هذه النظرية افضل مثل على ان التاريخ يميل الى امادة نفسه حتى في التفكير العلمي الزائر : وكيف ذلك . اليس العلم مطبوعاً بطابع التقدم والنشوء العالم : لا ريب في ذلك . ولكن بعض اجزائه يسبق الاجزاء الاخرى في الارتقاء . لانه يأخذ بالارتقاء قبلها . فنظرنا الى الطاقة تحول في العهد الحديث على نمط التحول الذي اصاب نظرنا الى المادة من مائة سنة الزائر : وكيف ذلك ؟

العالم : لقد اقام الانسان يدرس بناء المادة الوف السنين . فكان يظن اولاً انها متصلة البناء وهي لا ريب متصلة البناء اذا اخذنا بظاهرها . ولكن الرأي الاخير الذي وصل اليه البحث العلمي يذهب الى انها منفصلة البناء وانها مركبة من ذرات دقيقة جداً

(١) نظرية الكونتم Quantum نظرية طبيعية جديدة في طبيعة الطاقة نوراً كانت او حرارة او غيرهما وطريقة انتقالها (٢) راجع مقتطف اكتوبر ١٩٢٨

بينها مسافات واسعة من الفراغ. وقد نما هذا النظر الاتصالي نمواً تدريجياً. إلا أننا نستطيع ان نقول بأن النظرية الذرية في بناء المادة قبلت عند جمهور العلماء على اثر مباحث دلتن الكيمائي الانكليزي في مفتتح القرن التاسع عشر

الزائر : صدقت فلقد سمعته يدعى بابي النظرية الذرية

العالم : ومع ذلك بقي علماء كبار من علماء القرن التاسع عشر متمسكين بنظرية الاتصال القديمة. وآخر الجاحدين لذرات المادة العالم النمساوي ارنست ماخ (Mach) (١) الذي مات في اثناء الحرب العالمية سنة ١٩١٦

الزائر : انك تدهشني بقولك هذا . ما كنت اعلم ان ظل الماضي يمتد هكذا الى التهد الحديث العالم : وهذه هي الحقيقة . فان هذا المقاوم للنظرية الذرية عاش حتى رأى النظرية التي كلفها مدى حياته تتغلب على المادة اولاً ثم على الطاقة كذلك الزائر : فهل عندنا ذرات من الطاقة ؟

العالم : او شيء قريب من ذلك جداً . لا تا ندعوها كَوْنَتَات (المفرد كَوْتَم والكوتا بالالف جمع لا تيني . وقد رأينا ان ترجمها في الكلام العلمي المبسط بمقدار للمفرد ومقادير للجمع وهو معنى اللفظ الا فرنجي) . ونظرية الطاقة شيء جديد في الطبيعيات يعود الى منتصف القرن التاسع عشر . فلما نظر اليها (الى الطاقة) العلماء اولاً حسبوها شيئاً متصلاً كما حسبوا المادة اولاً

الزائر : هذا ما تعلمته فتيارات النار والحرارة من الشمس اشياء متصلة

العالم : وكيف تعلم ان تيار النور من الشمس شيء متصل

الزائر : لا تا لا ترى فواصل مظلمة فيه ولكن . . . لا بد ان تقول بأن هذا قيل اولاً في المادة كذلك

العالم : اصبت لان المسألة الواحدة تشبه الاخرى . ان لدى العلماء الآن ، اسباباً تثبت لهم وجود الذرات (الجواهر الفردة) مع ان واحداً من العلماء لم ير ذرة . ولا سباب تماثلها ثبوتاً وقوة اقتنع العلماء بأن الطاقة مؤلفة من وحدات دقيقة منفصلة احداها عن الاخرى . فالتاريخ يعيد نفسه في التفكير العلمي

الزائر : اذاً هذا هو المحور الذي تدور عليه نظرية الكوتم . ولكن كيف وقع هذا الانقلاب في نظرنا الى الطاقة

(١) ارنست ماخ عالم طبيعي وصيكلولوجي نمساوي . ولد سنة ١٨٣٨ وكان استاذاً للطبيعيات في غراتز (١٨٦٤ - ١٨٦٧) ثم في جامعة براغ سنة (١٨٦٧ - ١٨٩٥) ثم في جامعة فينا (١٨٩٥ - ١٩٠١)

العالم : كما حلت النظرية الذرية محل نظرية الاتصال في المادة . فان النظرية الجديدة لدى امتحانها ظهر انها تتسق مع الحقائق التي اثبتتها التجارب اكثر من النظرية القديمة الزائر : هذا شيء يخلب اللب . فقل لي كيف حدث هذا الانقلاب

العالم : بدأ الانقلاب من نحو ثلاثين سنة بعيد الكشف عن اشعة اكس . فقد ثبت عندئذ ان الهواء او اي غاز آخر اذا اخترقته اشعة اكس اصبح موصلاً جيداً للكهربائية حتى اذا اتيت بالكترسكوب مشحون كهربائية ووضعتُه قرب انبوب اشعة اكس اخذت ورقته الذهبيتان بالاقتراب احدهما من الاخرى^(١) ذلك لان الشحنة الكهربائية التي فيه اخترقت الهواء وهو (اي الهواء) على ما نعلم من افضل العازلات الكهربائية في حالته الطبيعية . ولدى البحث وجد ان صفة الايصال الكهربائي في الهواء سببها ان اشعة اكس مزقت ذراته كل ذرة الى جزئين احدهما موجب الكهربائية والاخر سالبا . مع ان الذرة قبل هذا التجزؤ لم تكن لا موجية ولا سالبة . وهذا الفعل يعرف « بالتأين » ionization اي التحول الى ايونات . والغريب في الامر ان ذرات قليلة جداً من ذرات الهواء تتأين على هذا النمط . وقد وجهت اشعة اكس توجيهاً منتظماً الى قدر معين الهواء مراراً فلم يتأين من ذراته الا ذرة في مليون مليون

الزائر : كأن ثقب الشبكة كانت كثيرة وكيرة في آن واحد .

العالم : هذا ما يقع حقيقة اذا حولنا مشكك الى كلام علمي . فان السر جوزف طومسن اضطر ان يستنتج بان مقدمة الموجة من اشعة اكس لم تكن متصلة بل مولفة من ذرات . كأن الطاقة فيها كانت مركزة في نقط معينة وما بينها مسافات القوة فيها لطيفة جداً . وتعليله حينئذ كان ان هذه النقط التي تتركز فيها الطاقة قادرة على تمزيق ذرة الهواء الى ايونين احدهما موجب والاخر سالب . ولما وجد ان ذرات قليلة جداً من ذرات الهواء او الغاز تتأين من اصطدامها بهذه النقاط استنتج ان مقدمة الموجة في شعاع اكس مولفة من قليل من نقط الطاقة المركزة وكثير من المسافات بينها حيث الطاقة شديدة اللطافة الزائر : وهذا استنتاج طبيعي . ولكن اي تقع على ذرات الطاقة . ففي ما وصفته لي نقاط تتركز فيها الطاقة وبينها مسافات تلتف فيها الطاقة والكل على ما ارى نسيج متصل مع انه يختلف بين لطف الطاقة وتركزها

العالم : اما مذهب الكوتم فيقول بان كل الطاقة كائنة في هذه النقاط المركزة وما بينها

(١) الالكترسكوب آلة دقيقة للكشف عن الكهرباء واهم اجزائها ورقتان رقيقتان من الذهب . فاذا اتصلت الآلة بجسم مكهرب سرت الكهرباء الى الورتين فتبتعد احدهما عن الاخرى لتشا به شحنتيهما واذا حدث ما ازال الشحنتين اقتربت احدهما من الاخرى

خلاء فراغ . والتهادي في القول الى هذا الحد لم يكن محتوماً من درس فعل اشعة اكس في ذرات الهواء اولا . ومن مبادئ التفكير العلمي عدم الاقدام على فرض لا حاجة اليه لتفسير الحقائق وفهمها . وقد كنا بحاجة الى ادلة جديدة لكي نتخطى استنتاج السرجوزف طمس الى نظرية الكوتم . وهذه الادلة اخرجها بلانك الالماني الذي اقترح نظرية الكوتم في شكلها الحديث سنة ١٩٠٠

الزائر : وهل كانت الادلة الجديدة مستمدة من اشعة اكس ؟

العالم : كلا . بل كانت مستمدة من البحث في الضوء . ففي احد ميادين البحث الضوئي ثبت ان النظرية لا تتفق مع الحقائق التي تثبت التجارب . فوفق بلانك بينهما بفرضه ان الطاقة ذات بناء ذري

الزائر : وهل كان الفرق بين الفرض الاول والحقائق التجريبية كبيراً يستدعي فرضاً جديداً العالم : كل فرق من هذا القيل يكون خطيراً اذا كنا متبئين من حقيقته ، كبيراً كان او صغيراً . ولكن احكم لنفسك . ماذا يحدث لقطعة من الحديد اذا احميتها الزائر : تحمر

العالم : وبعد ذلك

الزائر : تصفر فتبيض

ولكن افرض اني قلت لك ان قطعة الحديد لدى احماها لا تحمر ولا تصفر ولا تبيض وان البحث النظري يقول بانها يجب ان تزرق من اول احماها وتبقى زرقاء الى الابد . فاذا تقول الزائر : وهل كان الفرق عندكم بين النظرية والحقيقة التجريبية خطيراً الى هذا المدى ؟ وهل تمكنكم نظرية بلانك من تلافي هذا الفرق ؟

العالم : اتم تلافٍ . فبموجب نظرية الكوتم نقول ان الطاقة مؤلفة من ذرات طاقة نسميها كوتات (مقادير) فحسب من الاجسام لا يستطيع ان يمتص قدراً من الطاقة اقل من كوتم واحد . ولا يستطيع كذلك ان يشع قدراً من الطاقة اقل من كوتم واحد . وكل امتصاص او اطلاق للطاقة يتم بكوتم كامل او عدد من الكوتات

الزائر : فحذق الزائر يبصره دهشاً

العالم : فهي شديدة الشبه بنظام النقد عندنا . ان اقل مبلغ نستطيع ان نسدده واحد هو السنت (قدره مليون) وكل الاموال التي تقبض او تسدد انما هي مضاعفات هذه الوحدة النقدية . وافرض الآن ان دخلك قليل جداً لا يتجاوز سنناً في الساعة وان مدينيك يشدون الحناق عليك . فكل ما تستطيع هو ان تدفع سنناً لواحد منهم من حين

الى آخر . وهذا يقابل ما ذكرناه عن الحديد الى حد ما . فدخل الحرارة على الحديد (لدى احتمائه) ليس سريعاً فالحديد حينئذ لا يستطيع ان يشع الا كوتات بطيئة كما تدفع انت نقوداً من قئات صغيرة . فاذا كان ذلك اسرع من سنت في الساعة فقد تستطيع ان تدفع مع السنتات بضعة غروش تعريقة وغروش صاغ . هكذا كلما زادت حرارة الحديد اصبح قادراً ان يطلق كوتات سريعة مع الكوتات البطيئة

الزائر : هل هناك كوتم واحد اسامي ؟

العالم : كلاً . فالمسألة اكثر تعقيداً مما تتصور . فهي تشبه خليطاً من نقود بلدان مختلفة — فرنسية وانكليزية والمانية وغيرها . فالتقد الاصغر في كل منها يختلف عن الآخر ولا علاقة حسابية بسيطة بين الاثنين كأن يكون الواحد نصف الآخر او ضعفه . وهكذا عندنا كوتات من سرعات مختلفة والجسم الواحد قد يطلق عشرة من هذا الكوتم وعشرين من ذلك وخمسة عشر من آخر وهلم جرا

الزائر : ولماذا لا يطلق انصاف كوتات وارباعاً مثلاً

العالم : لا نعلم

ثم امتد الحديث بينهما فقال العالم لزاره ان الكوتم لا يتجزأ فرداً عليه هذا بقوله لقد كنتم تقولون من قبل ان الذرة لا تتجزأ وما هي قد تجزأت وأصبحت كهارب وبروتونات . فقال العالم : كلامك في محله ولكن الحقائق التي اسفرت عنها تجاربنا في الطاقة لا تستدعي تجزيء الكوتم الآن

ولكن الزائر اصر على معرفة ما هو الكوتم فرداً عليه العالم قائلاً انه لا يعلم ولا يظن ان احداً يعلم . فبعض العلماء يقول انه قطار من الامواج وبعضهم يشبهه بسهم منطلق وآخرون يقولون انه قد يكون جسماً ذا ثلاثة ابعاد . اتنا لا نعلم عن ماهية الكوتم اكثر مما نعلم عن ماهية الذرة . وانت تعلم ان آراءنا في بناء الذرة كالصور المتعاقبة على ستار السما الزائر : وما هو حجم هذا الكائن المتفلسف كالزئبق . فأجاب العالم ان ذلك يتوقف على وجهة النظر . فكوتم النور يجب ان يكون صغيراً حتى يدخل العين لكي يمكننا من البصر . ولكنتا اذا نظرنا اليه من الوجهة الفلكية قضي علينا ان نحسبه بحجم برمبل متوسط

الزائر : وكيف نعلم هذا التناقض الغريب ؟

العالم : كثيراً ما تقع على امثال هذه المناقضات في الادوار الاولى من مذهب علمي جديد . وهو يدل على ان آراءنا لا تزال ناقصة ومبعثرة . وانه علينا ان نسعى لفهم المسألة فهماً اوسع . فنرى حينئذ ان هذه المناقضات انما هي احوال خاصة للحالة العامة

نوابغ العرب في العلوم الرياضية

ابو عبدالله البتاني الحاسب المنجم^(١)

من الذين كان لهم فضل كبير في تقدم علمي الهيئة والرياضيات محمد بن جابر بن سنان ابو عبد الله الحراني المعروف بالبتاني ، ولد في بتان من نواحي حران . وتقول دائرة معارف وجدي ان البتاني ولد سنة ٢٤٠ هـ ويقول بول في كتابه «مختصر تاريخ الرياضيات» انه ولد سنة ٨٧٧ م ، ٢٦٤ هـ^(١) ، بينما المصادر العربية كالفهرست وبعض المصادر الافرنجية لا تذكر شيئاً بهذا الصدد . اما كتاب «آثار باقية» فانه يقول «ان تاريخ ولادة البتاني غير معروف الا ان هناك ما يجعلنا نعتقد انه ولد بعد عام ٢٣٥ هـ . وكانت وفاته سنة ٣١٧ هـ ، ٩٢٩ م في طريقه بقصر الجص عند رجوعه من بغداد حيث كان مع بني الزيات من اهل الرقة في ظلمات كانت لهم^(٢) وقصر الجص هو قصر عظيم بناء المتعمم قرب سامراء^(٣) . اما ابن خلكان في كتابه «وفيات الاعيان» فيقول «توفي البتاني عند رجوعه من بغداد في موضع يقال له قصر الحضر ، والحضر مدينة قديمة بالقرب من الموصل ومن تكريت بين دجلة والفرات في البرية وقال ياقوت الحموي في كتابه المشترك قصر الحضر بقرب سامراء من ابنية المتعمم » . والبتاني معروف عند بعض الافرنج باسم (البتاني—Albategni) وعند آخرين باسم (الباتاغانوس—Albatagnius) وهو من الذين اشتهروا برصد الكواكب ولهم باع طويلة في علم الهندسة وهيئة الافلاك وحساب النجوم . ولا يعلم احد من علماء العرب بلغ مبلغه في تصحيح ارساد الكواكب وامتحان حركاتها في عصره ولا في العصور التي تلت . ويقال انه ابتداء الرصد سنة ٢٦٤ هـ الى سنة ٣٠٦ هـ^(٤) وأمضى ذلك العهد في الرقة على الفرات وفي انطاكية بسوريا^(٥) وعلى ذكر الرقة يقول سمث في كتابه — تاريخ الرياضيات — «ان البتاني كان يكنى باسم الرقي^(٦) نسبة الى الرقة الموجودة على الفرات حيث عمل عدة ارساد» . وكان البتاني اوجد عصره في قته وأعماله تدل على غزارة فضله وسعة علمه^(٧) واشتهرت ارساده بدقتها كما اعترف له بذلك كاجوري في كتابه «تاريخ الرياضيات» وهاليه

(١) المصادر تقول ان البتاني ابتداء الرصد سنة ٢٦٤ هـ ، ٨٧٧ م فيكون بول خلط بين تاريخ الولادة وابتداء الرصد (٢) ابن النديم — الفهرست — طبعة سنة ١٣٤٨ م ص ٣٩٠
(٣) معجم البلدان — ج ٧ — ص ١٠٠ (٤) ابن النديم — الفهرست — ص ٣٨٩
(٥) دائرة معارف وجدي — المجلد الثاني — الطبعة الثانية — ص ٣٦
(٦) هذه الكنية (الرقي) موجودة في فهرست ابن النديم (٧) ابن خلكان وفيات الاعيان ج ٢ ص ٨٠

الفلكي المشهور . وقد عده (لالاند) الفلكي الافرنسي الشهير من العشرين فلكياً المشهورين في العالم كله . وكان البتاني من المعجبين ببطليموس ولذا نراه انكشف على دراسة تأليفه حتى أصبح من المتضلعين من علم الهيئة ، ويبلغ من غزارة علمه في هذا الفن ورسوخ قدمه فيه ان لقبه البعض (ببطليموس العرب) ، وهذا طبعاً لا يدل على انه اول من رصد او عمل المراصد او رتب الازياج (كما قد يبدو لاول وهلة) بل ان هناك بين فلكي العرب مَنْ سبقه الى ذلك ^(١) . ومع ان البتاني احد الذين درسوا كثيراً في كتب بطليموس الا انه لم يوافق كثيراً على كل ما جاء فيها . فهو (اي البتاني) ادخل (الحيب) واستعملها بدل كلمة (الور) التي كان يستعملها بطليموس . ويقول بول من المشكوك فيه ان البتاني اخذ ذلك من الهند ، بينما كتاب (آثار باقية) يقول « ليس البتاني اول مَنْ ادخل الحيوب واستعملها (كما يدعي الاوريون) ، ومطالمة كتب البتاني تدل على تجدد ادخله المتأخرون على المتقدمين ، والبتاني لا يدعي هذا التجدد لنفسه بل انه يعني المتأخرين » . ودائرة معارف وجدي تقول ان البتاني اول من استخدم الحيوب (الاوتار) في قياس المثلثات والزوايا . مما مرّ يلاحظ انه من الصعب تعيين الشخص الذي خطا هذه الخطوة ، وقد يكون هناك اشخاص عديدون فكروا في نفس الموضوع في زمن واحد او في ازمان متقاربة

والبتاني يسن حركة نقطة الذنب للارض وأصلح قيمة الاعتدالين الصيفي والشتوي وقيمة ميل فلك البروج على فلك معدل النهار ^(٢) . ومن الغريب ان حسابه في ميل فلك البروج على فلك معدل النهار (كما ظهر حديثاً) كان دقيقاً جداً ، فقد اصاب في رضده وحسابه الى حد دقيقة واحدة ^(٣) . وهو اول من عمل الجداول الرياضية لنظير المماس ^(٤) . ومن المحتمل ان يكون عرف قانون تناسب الحيوب ، ويقال انه كان يعرف معادلات المثلثات الكروية الاساسية . وقد تمكن من اكتشاف معادلة مهمة تستعمل في حل المثلثات الكروية :

$$\text{جنا م} = \text{جنا ت} \times \text{جنا ح} + \text{جنا م} \times \text{جنا ح} \times \text{جنا م} \quad (٥)$$

م ، ت ، ح هي الاقواس المقابلة للزوايا م ، ب ، ح على الترتيب (وهذه المعادلة من جملة الاضافات الهامة التي اضافها العرب الى علم المثلثات

وهناك بعض عمليات ونظريات حلها او (عبّر عنها) اليونان هندسياً ، وتمكّن العرب من حلها

والتعبير عنها جبرياً . فالبتاني استطاع من المعادلة $\frac{\text{جنا م}}{\text{جنا ت}} = \text{س}$ ان يجد قيمة زاوية م بالكيفية الآتية :

(١) صالح زكي — آثار باقية — ج ١ ، ص ١٦٠ (٢) دائرة معارف وجدي — مجلد ٢ ، ص ٣٦
(٣) اسماعيل مظهر — تاريخ الفكر العربي — ص ٣٦ (٤) كاجوري — تاريخ الرياضيات ، طبعة سنة ١٩٢٦ ، ص ١٠٥ (٥) كاجوري — تاريخ الرياضيات ، طبعة سنة ١٩٢٦ ، ص ١٠٥

جام $\frac{س}{١+س}$ وهذه الطريقة لم تكن معروفة عند القدماء (١)

وله عدة مؤلفات قيمة أهمها زيج المعروف باسم (زيج الصابي) وهو اصح الازياج وسياتي الكلام عليه، وكتاب معرفة مطالع البروج فيما بين ارباع الفلك (٢)، ورسالة في مقدار الاتصالات، ورسالة في تحقيق اقدار الاتصالات وشرح اربع مقالات لبطليموس (٣)، وكتاب تعديل الكواكب. وله كتب اخرى في الجغرافيا. ويقال انه اصلح زيج بطليموس الزمني لانه لم يكن مضبوطاً (٤). وقبل الكلام عن كتاب (زيج الصابي) انقل ما قاله ابن خلدون في مقدمته في (علم الازياج) ومنها يعرف القارىء ماذا كان يُعنى بكلمة (زيج التي تقابلها في الانكليزية Astronomical Tables). يقول ابن خلدون تحت عنوان (علم الهيئة) ما يلي «... ومن فروعه علم الازياج وهي صناعة حساية على قوانين عددية فيما يخص كل كوكب من طريق حركته وما ادى اليه برهان الهيئة في وضعه من سرعة وبطء واستقامة ورجوع وغير ذلك يعرف به مواضع الكواكب في افلاكها لاي وقت فرض من قبل حسابان حركاتها على تلك القوانين المستخرجة من كتب الهيئة وهذه الصناعة قوانين كالمقدمات والاصول لها في معرفة الشهور والايام والتواريخ الماضية واصول متقررة في معرفة الاوج والحضيض والليول وأصناف الحركات واستخراج بعضها من بعض يضعونها في جداول مرتبة تسهلاً على المتعلمين وتسمى الازياج ويسمى استخراج مواضع الكواكب للوقت المفروض لهذه الصناعة تعديلاً وتقويماً والناس فيه تاليف كثيرة للمتقدمين والمتأخرين مثل البتاني « ولنسعد الى الكتاب (زيجي الصابي) وهو من اشهر آثار البتاني الفه عام ٢٩٩ هـ ويحتوي على جداول تتعلق بحركات الاجرام التي هي من اكتشافاته الخاصة، وفيه اثبت الكواكب النابتة لسنة تسع وتسعين ومائتين. ويقال ان هذا الزيج اصح من زيج بطليموس وقد ترجمه الى اللاتينية Plato Tiburtinus او Plato of Tivoli في القرن الثاني عشر للميلاد (٥) باسم De Scientia Stellarum ويقابلها في الانكليزية Science of Stars او علم الكواكب وطبع عام ١٥٣٧ م في نورامبرغ. ولدى الاطلاع على هذه النسخة يظهر للقارىء اغلاط جمة وذلك لان مترجمها لم يكن يُحسن العربية كما انه لم يكن له وقوف تام على اللاتينية (٦) وقد وجد (ريحيو موتانوس) المشهور نسخة من ترجمة هذا الكتاب في مكتبة الفاتيكان وقابلها على نسخة عربية فاصلح ما فيها (اي ما في النسخة اللاتينية) من اغلاط. وبعد ذلك طبعت الترجمة في بولونيا عام ١٦٤٥ م وطام ١٦٤٦ م مصححة مع تعليقات على بعض

(١) كاجوري — تاريخ الرياضيات — ص ١٠٥ (٢) ابن النديم — الفهرست — ص ٣٩٠

(٣) ابن خلكان — وفيات الاعيان — ص ٨٠ (٤) اسماعيل مظهر — تاريخ الفكر العربي — ص ٤٤

(٥) سيم — تاريخ الرياضيات — ص ٢٠١ (٦) صالح ذكي — آثار باقية — ص ١٦١

أبحاثها^(١). ويُقال ان (هاليه) رأى ان الطبعة الثانية تحتاج الى تنقيح وتصحيح الا أنه لم يتمكن من العثور عن النسخة العربية الاصلية. وكتاب (آثار باقية) يقول قد تكون نسخة عربية من هذا الزيج محفوظة في مكتبة الفاتيكان فيما كتاب — تاريخ الفكر العربي يجزم ذلك. وقد اعتمد البتاني في زيج المذکور على الارصاد التي اجراها بنفسه في الرقة وانطاكية وعلى كتاب (زيج المتحن). ويقول بول «ان زيج الصابي» كتاب قيم ومن أبحاثه بحث في حركة الاوج الشمسي». والمقدمة الموجودة في (الزيج الصابي) تبين لنا بياناً لا بأس به عنه، فقد جاء في كتاب — تاريخ الفكر العربي — في صفحة ٤٤ ما يلي : «وجاء في الزيج الصابي الذي طبع حديثاً برومية سنة ١٧٩٩ وكان قد ترجم الى اللاتينية وطبع بها سنة ١٥٣٧ (من المقدمة العربية) ما يلي : — ان من اشرف العلوم منزلة علم النجوم لما في ذلك من جسيم الحظ وعظيم الانتفاع بمعرفة مدة السنين والشهور والموافيت وفصول الازمان وزيادة النهار والليل ونقصانها ومواضع الثيرين وكسوفها وسير الكواكب في استقامتها ورجوعها وتبدل اشكالها ومراتب افلاكها وسائر مناسباتها. واني لما اطلت النظر في هذا العلم ووقفت على اختلاف الكتب الموضوعة لحركات النجوم وما نسباً على بعض واضعها من الخلل في ما اصوله فيها من الاعمال وما ابتوه عليها وما اجتمع ايضاً في حركات النجوم على طول الزمان لما قيست ارصادها الى الارصاد القديمة وما وجد في ميل فلك البروج على فلك معدل النهار من التقارب وما تغير بتغيره من اصناف الحساب واقدار ازمان السنين واوقات الفصول واتصالات الثيرين التي يستدل عليها بازمان الكسوفات واوقاتها، اجريت في تصحيح ذلك واحكامه على مذهب بطليموس في الكتاب المعروف بالمجسطي بعد انعام النظر وطول الفكر والروية مقتضياً اثره متبعاً ما رسمه اذ كان قد تقصى ذلك من وجوهه ودل على العلل والاسباب العارضة فيه كالبرهان الهندسي العددي التي لا تدفع صحته ولا يشك في حقيقته فامر بالحنه والاعتبار بعده. وذكر انه قد يجوز ان يستدرك عليه في ارصاده على طول الزمان كما استدرك هو على ابرخس وغيره من نظرائه. ووضعت في ذلك كتاباً اوضحت فيه ما استعجم، وفتحت ما استغلق، وبينت ما اشكل من اصول هذا العلم وشذ من قروعه وسهلت به سبيل الهداية لم ياتر به ويعمل عليه في صناعة النجوم وصححت فيه حركات الكواكب ومواضعها من منطقة فلك البروج على نحو ما وجدتها بالرصد وحساب الكسوفين وسائر ما يحتاج اليه من الاعمال واخضت الى ذلك غيره مما يحتاج اليه وجعلت اخراج حركات الكواكب فيه من الجداول لوقت انتصاف النهار من اليوم الذي يحسب فيه بمدينة الرقة وبها كان الرصد والامتحان على تحديق ذلك كله»

نابلس : فلسطين

قدري حافظ طوقان

القمر^(١)

مصطفى صادق الرافعي

إني لأراك أيها القمر منذ عقلت معاني ما أرى، ولكني لم أعرف أنك أنت
كما أنت إلا بعد أن وضع الحب في يديك وبين قلبي وجه من أهواها كما يوضع التفسير
إلى جانب كلمة دقيقة

عندئذ وصلتك قرابة الجمال بوجهها فاقصص بك شعوري، وبت على بُعدك
في أفلاك السماء تسبح أيضاً في دائرة قلبي، واستويت متسقة كأن عملك لي أن
تتم فن جمالها باظهارها أجل منك، وامسيت عندي ولك مثلها شكل السر
المبهم المحيط بالنفس المعشوقة، يدخل كل جمال في تفسيره ولا يكمل تفسيره أبداً
ومن شبّهك بوجهها أزهى الضوء فيك ما يزهو اللحم والدم فيها فتكاد
أشعثك تقطف منها القبلية. ويكاد جوّك يساقط من نواحيه تشهدات خافتة.
وتكاد تكون مثلها يا قمر مخلوقاً من الزهر والندى وأنفاس الفجر

أما قبل حبها فكنت أراك أيها القمر بنظرات لا تحمل أفكاراً
كنت جميلاً ولكن جمال ورق الزهر الأبيض. وكنت في رفعتك المضيئة
تشبه النهار مطوياً بعضه على بعض حتى يرجع في قدر المنديل. وكنت ساطعاً

(١) هذه رسالة بل آية في البلاغة من كتاب (أوراق الورد) الذي وضعه الاستاذ مصطفى
صادق الرافعي ليكمل به كتابيه الشهيرين: رسائل الاحزان والسحاب الاحمر في فلسفة
الجمال والحب. وقد تم وقدم للطبع وهو أربعون رسالة نشرت منها ثلاثاً في السنة الماضية:
الابتسامة والجازية والنضج. ويقول لنا الاستاذ الرافعي ان اللغة العربية في كل تاريخها ليس
فيها رسالة واحدة ذات قيمة في هذا الباب وان ابن قتيبة أورد في كتابه عيون الاخبار رسالة
كتبها منية الى صاحبها قابوس وجواب قابوس عليها وهما كالخطب المنبرية في الوعظ....

في هذه الزرقاء ولكن سطوع المصباح الكهربائي على منارة قائمة في ماء البحر .
وكنت زينة السماء ولكن كما تنشط مرآة صغيرة من البلور الى حائط فتشبه من
صفاءها موجة ضوء أمسكت ووضعت في إطار معلق
وكنت يا قمر . . . كنت ملء الوجود ولكنك ضائع من فكري

وأما بعد حبها فأمسيت أراك أيها القمر ولست الا طابع الله على أسرار الليل
في صورة وجه فاتن كما أن كل وجه معشوق هو طابع الله على أسرار قلب .
فانت جميل جمال الجسم البض العاري ، تكاد تشبه صدر الحبيبة كشفت اعلاه
فظهر في بريق الفضة المجلوة

وانت فان تحاكي في ضوئك وجهها لولا انك بلا تعبير
وانت ساطع بين النجوم لو تجسست صورة من اجل ضحكات نثر معشوق
لكاتك ، ولو تجسست القبلات المنتثرة حول هذا الثغر لكانت لها
وانت زينة السماء ولكن السماء منك كمرآة سحرية اطلعت فيها حورية
من حور الجنة فأمسكت خيال وجهها في لجة من النور
وانت يا قمر . . . أنت ملء الوجود ولكنك أيضاً ملء فن الحب

أتذكر أيها القمر إذ طلعت لنا في تلك الحديقة . . . ونفسيات بنورك عليها
فغمرت أرضها وسماءها بروح الخلد حتى وقع في وهما أنك وصلت من سحر
أشعتك بطرف من أطراف الجنة !

أتذكر وقد رأيتك ثمّة قريباً من الحبيبة تصب عليها النور حتى خيل الي
أنها إحدى الحور العين متكئة في جنبها على رفرف خضر وقد وقف لخدمتها قمر؟
أتذكر وقد لمست فكري بضوئك لمسة نور فأظهرتها لي كأنها في جلالها الطاهر
شكل ديني وضع ليكون مثلاً لعبادة القلب الانساني ؟

أتذكر إذ تزلت علينا بآيات سحرك فخيّلت لي ان العالم قد تحول فيها هي
الى صورة جميلة حريئة أمسيت لي وحدي ، فملك العالم كله في ساعة من حيث
لم أملك الا الحب ؟

أتذكر ساعة جثتنا بها من فوق الزمن وكان فيها للحديقة جوٌّ من زهر وجو
من قمر وجوٌّ من امرأة أجل من القمر والزهر ؟

أرى يا قلبي كأن في الوجود الذي حولنا أنوثة وذكورة ، فهو بالقمر تحت
الليل يعبر عن نفسه تعبيراً نساءياً في منتهى الرقة لأنه قوي شديد ، وفي غاية
التفسير لأنه مشبوبٌ متضمرٌ ، وفي كمال الدلال لأنه في كمال الاغراء ، وفي
أقصى الحياء لأنه يبعث بهذا الحياء فيها حوله أقصى الجبرأة ؟ تعبيراً امرأة معشوقة جميلة
ترفُّ بأندائها وليس فيها إلا صفاتُ النور ، وبالشمس على النهار يعبر الوجود
عن نفسه تعبيراً رجُلٍ مقدام ليس فيه غيرُ القوة والحركة والاندفاع . تعبير رجل
جبار يحمل عزائم التي يحترقُ بها وليس فيه إلا صفات النار ؟

أرى يا قلبي كأن مدنية الحياة في النهار بصراعها وهمومها تحتاج إلى قفرٍ طبيعي
يفرُّ إليه أهلُ القلوب الرقيقة بضع ساعات . فذلك يخلق لهم القمرُ صحراء واسعة
من الضوء يجدون فيها بعد تلك المادية روحانية الكون وروح العزلة وسكنة
الضمير ويبدو فيها كل ما يقع عليه النور كأنه حي ساكنٌ يفكر ؟

أرى يا قلبي كأن ضوء القمر صنيع صنعة بخصائصها ليعث في القلوب معاني
القلوب الروحية من الفكر والحب ، كما صنَّع نورُ الشمس ليعث في الاجسام قواها
ومعانيها المادية من الحياة والدم ؟

أرى يا قلبي كأن هذا القمر إنما يلقي النور على الحلم الروحاني اللذيذ الغامض
الذي يحلم به كل عاشق من اول درس في الحب ساعة ترسل الحبيبة الى قلبه رسالة
عينها . ولا يحلم بمنله في غير العشاق إلا أعظمُ الفلاسفة ، وفي آخر دروس فلسفته
وبعد ان تكون الليالي الطويلة قد أطلعت في سماءٍ عمره قمر الشيخوخة من شعره الأبيض

أرى يا قلبي كأن هذا القمر في الحب (تلسكوب) يكبرُ نورُهُ العواطفَ
حين تبتُّ في ضوءه فلا يطلع على حبيبين إلا كبر أحدهما في عين الآخر
أرى يا قلبي أنه وليس في الحب إلا عواطف مكبَّرة يثيرها دائماً وجه
الحبيب فلا بد أن يكون وجه الحبيب طالعة فيه دائماً روح القمر ؟
أرى يا قلبي . . . ؟ آه أرى ؟

(طبق الاصل)

طنطا



قدم الإنسان المتمدن

خلاصة خطبة هكسلي التذكارية للاستاذ سايس

المستشرق البريطاني واستاذ الآثار الاشورية باسفورد سابقاً



من اكبر بواعث الحيرة التي كان المؤرخ يعانيها — وقد ظل يعانيها الى عهد قريب — سيادة الاعتقاد بجداثة نشوء الحضارة وقصر عهده والنفول بالمحظاظ العمران وتفهم الثقافة بدلاً من ارتقاؤها. وكلا الاعتقادين مستمدان من حالة اوروبا في القرون الوسطى. فالاعتقاد بانقضاء « عصر الحضارة الذهبي » نشأ بعد سقوط الامبراطورية الرومانية وسيادة العصور المظلمة. فكان المفكرون يقولون ان عهد الانسان المتمدن كان قصيراً والوثائق التاريخية التي ترتد بالحضارة الى ازمان متوغلة في القدم غير جدرة بالاعتناء والتصديق واصبح ابطال الممالك القديمة وكأنهم حديث خرافة وجردت الامبراطورية الشرقية العريقة من روعة القدم ولكن فجر عصر جديد في تاريخ العمران انبلج حديثاً. فالاسلوب العلمي بمعاونة المعول والرفش فتح امامنا عالماً جديداً فيه تتخذ الحقائق المشاهدة مقام النظريات. فتجسم عن ذلك ان علماء الآثار اخذوا يكتبون من جديد قصة قدم الانسان التي شرع الجيولوجيون يجمعونها تارها من مدونات الصخور. فعهد الانسان المتمدن يجب ان يرتد الى الورا طوايا القرون نتيجة للبحث الاركيولوجي، كما ارتد عهد الانسان المتوحش متغلغلاً في جوف الماضي نتيجة لمباحث الجيولوجيين والانثروبولوجيين. فالبحت الاثري في القرن الاخير كشف لنا عن عالم جديد هو عالم الماضي البعيد المتمدن

وفي مصر التاريخية نجد ابلغ الامثلة على ذلك. فاذ نحن نرى المؤرخين الادباء يتسابقون للتقليل من قدم الحضارة المصرية نرى المنقذين بماولهم ورفوشهم يكشفون لنا عن حقائق تقلب نظرنا الى قدم هذه الحضارة رأساً على عقب. ففي سقارة كشف المستر فرث عن مبان لا نعرف لها مثيلاً في تلك البلاد. فاذا قصرنا نظرنا على حقبة الملك زوسر — الدولة الثالثة — المحسوب الى عهد قريب ملكاً خرافياً، وتأملنا ما في هذه المباني من الفن المعماري الدقيق قلنا ان مصر بلغت في ذلك العهد اوج الرقي. فالبناء والفن واللبن المطلي



الاستاذ سابس
المستشرق البريطاني المشهور واستاذ الآثار الاشورية سابقاً
في جامعة اكسفورد

تشير كلها الى قرون طويلة من النمو والارتقاء سبقت درجة الكمال البادية في آثار سقارة. ثم اذا نحن تأملنا الكتابة الهيروغليفية على جدران هذه المباني وجدنا انها كانت قد بلغت من الكمال والاحكام في عهد زوسر ما كانت عليه في عصر رعمسيس وداريوس بعد ذلك بعشرة قرون او اكثر فلا ريب في ان قروناً طويلاً مرت عليها قبل ذلك. وهناك دلائل على ان الخط الهيراطيقي كان مستعملاً حينئذ. اما ادوات المعيشة اليومية كاثاث البيت والحلي والملابس وغيرها من ادوات الزينة فتدل مكتشفات الدكتور ريسنر الاميركي في مدفن الملكة هتب هرس — ام الملك خوفو باني هرم الجيزة الاكبر — ان مصر وحضارتها كانتا في مطلع عهد الدولة الرابعة في اسمى مراتب الرقي

ثم اذا التفتنا الى بابل وجدنا كذلك ان المكتشفات الحديثة تردُّ بنا الى فن من اسمى الفنون التاريخية التي عرفناها في عصر قديم. فقد كانت بابل القديمة ، في نظر المؤرخين الى عهد قريب مقصورة في ميدان الفنون، سواء في ذلك بابل الشمرية وبابل السامية. فسكانها كانوا في الغالب رجال تجارة وعمل. هم الذين شرعوا اساليب البنوك وطرائق التجارة الدولية ولكن حسهم الفني كان دون براعتهم التجارية. على ان ما كشف في المدافن الملكية باور الكلدانيين على يد المستر وولي واعوانه يفسد حكماً هذا افساداً تاماً. فالتحف المصوغة من ذهب وفضة ، والاصداق المنزلة باشكل تحلب اللب ، تشهد بانهم بلغوا في فهم اعلى المراتب. ومع ذلك فان هذه المدافن وما تحتوي عليها ترجع الى العهد السابق للتاريخ المدوّن في بابل. يؤيد ذلك ان الكتابات القليلة التي وجدت مع هذه التحف النفيسة كانت بلغة مسمارية لم تبلغ كمال النمو. فلما انشأ سرغون الامبراطورية البابلية الاولى سنة ٢٧٠٠ ق.م كان قد مضى على الكتابة المسمارية عهد طويل من النمو التاريخي

جنباً الى جنب مع التحف الفنية عثر المتقبن على الاساليب التي جرى عليها هذا الشعب القديم في تقديم الضحايا — بالعثرات — وهو عمل يذكرنا بداهومي لابل الشرق الادنى. فالضحايا البشرية لم تكن معروفة في بابل التاريخية، وبمجرد وجودها في تاريخ البلاد السابق كان مجهولاً كل الجهل. مع ذلك نرى ان مدافن اور لا تمتد الى اقدم عهد في التاريخ البابلي. فالمستر وولي زعيم المنقبين هناك يقول ان تحت الطبقة التي وجدت فيها هذه المدافن خمس طبقات هي ولا بد اقدم منها. والنقب فيها يرجع بنا الى العهد الحيولوجي القديم لما كانت مستنقعات بابل في طور التكوّن على رأس الخليج الفارسي

وقد تكون هذه المدافن ، الحديثة العهد اذا قيست بما قبلها ، خاصة بشعب سابق للشعب الشمري. فالشمريون يدعون نفوسهم « الشعب ذو الرؤوس السوداء » وهذا القول ينطوي

على أن شعباً اشقر كان يقطن تلك البلاد . يؤيد ذلك أن الفن الشمري يمثل الشمريين اناساً ذوي رؤوس مسقطة مع أن أكثر الجماجم القديمة التي كشفت « في اور مصفحة (اي مستطيلة) » بشهادة السرارثر كيث الذي فحصها . ولا يخفى أن الاموريين مرسومون في النقوش المصرية على أنهم شعب اشقر ، اشقر الشعر ازرق العيون . والراجح أن الميتانيين العراقيين نحدروا منهم وهم اسلاف الشمريين في تلك البلاد

وقد كشف الدكتور سيزر في تيب جورا عن طبقتين تحتويان على آثار عمرانية تحت الطبقة الخاصة بعصر البرونز الذي ظهر فيه الشمريون . والآثار التي وجدت في هذه الطبقة الأخيرة تشبه الآثار التي وجدت في اور والايض ويرجع تاريخها الى دولة اور الاولى (حوالي ٣١٠٠ ق.م.) اما الطبقات السابقة لها فترتد بنا الى العصر الحجري الجديد وعصر الخزف المدهون

وقد عثر المنقبون في مدافن اور على آثار تجارة دولية واسعة النطاق وصناعة تعدين راقية . فقد وجدت حلى وادوات مصنوعة من الذهب والفضة والنحاس وبعضها منزل باللازورد . والراجح أن الذهب جاء من خليج فارس واما الفضة فمن مناجم جبال طوروس . وهذه الحقيقة متسقة مع ما كشف حديثاً في الصين وشمال الهند الغربي . فقد عثر السرجون مارشال في موهنجودارو وهارپا (الهند) على آثار مدنية تدل كل الدلائل على شدة اتصالها ببلاد بابل الشمرية . وفي الصين وجد الاستاذ اندرسن خزفاً مصقولاً ومدهوناً من العصر الحجري الجديد وهو يمت بصلة الى الخزف الذي وجد في سوسا من ذلك العصر وقد وجد خزف شبيه بالاثنتين في بابل وفي بلدة سكشي غزو الى الشمال من خليج انطاكية . ثم ان مباحث الاستاذ لي آت من الصيني في هونان اثبتت ان دولة شانغ (١٧٦٦ — ١١٥٤) ق.م . ليست خرافية قط وعليه فلا بد ان تكون كتابتها وعمارتها قد مرت في دور طويل من النمو قبلما بلغت ما بلغت من الاتقان والرفي

ويستدل من الألواح المسارية الكبدوكية التي كشفت في كرا ايوك على اتساع تجارة البابليين ورفيها . اما ونحن نعرف تاريخ هذه الألواح فلاشارة فيها انما هي الى تجارة البابليين في عهد الدولة الاورية الثالثة (٢٤٠٠ — ٢٣٠٠) ق.م . وغني عن البيان أن الزمن السابق لنشوء تجارة بلغت مرتبة سامية من الرقي ، بما فيها من وسائل النقل واساليب الكتابة والحساب والمعاملة طويل جداً . فالإنسان المتمدن اقدم جداً مما كنا نظن

تغريدة

صدأحة الروض ما اشجأك اشجانا نوحى بشكواك، أو نوحى بشكوانا
 ذاب الفؤاد أسى إلا بقيته الآن أذرفها من عيني الآنا
 للحب عندي سر لا أبوح به إلا دموعاً وأنان وألحانا
 في ذمة الله قلب لم يجد سكناً يأوي الى ظله فارتد حيرانا

يا ليل ساهرة، يا أحلامه احتشدى يا دمه واته، سرًا وإعلانا
 يا حسن ليك - إن تأمر - فها ناذا من خير ما ملكت يمينك عبدانا
 إن الذي صاغ آيات الهوى عجيًا لم يرض غيري أنا للحب عنوانا
 حسبي إذا الحسن أضنانى فمت هوى ان ابنوني فقالوا « كان انسانا »

محمود ابرو الوفا

من محاضرات الشهر

النسيان لازم للحياة العقلية

لزوم التذكر والحفظ

للدكتور مظهر سعيد الاستاذ بمعهد التربية بالقاهرة

يخطئ الناس كثيراً في فهم حقيقة النسيان ووظيفته الطبيعية كعملية مادية عقلية لا تختلف في شيء عن التذكر والتصور والتخيل وسائر ما يقوم به العقل، اذ يحسبونه نقصاً في العقل يمنعهم عن القيام بعمله على الوجه الاكمل او ضعفاً طبيعياً يجب ان يعنى المرء بمعالجته . بل يذهب الوهم ببعض الناس الى انه مرض مزمن فيقول الواحد منهم اذا استعصى عليه تذكر اسم صديق له او كلمة كانت على طرف لسانه في اللحظة السابعة او حادث هام حدث في الماضي ، « انه مصاب بداء النسيان »

يرجع هذا الاعتقاد الفاسد الى اسباب كثيرة اهمها اعتبار علماء النفس انفسهم من عهد افلاطون الى عهد قريب جداً ان الذاكرة « ملكة » او قوة طبيعية موروثه يهبها الله لبعض الناس فيستطيعون تذكر كل شيء كاتمة احواله ما كانت . وان العقل كآلة التصوير الشمسي يسجل كما يقع عليه من المؤثرات سواء في ذلك الهام والتأفة وتبقى آثارها فيه الى ما شاء الله فانك هما العقيدتان الشائعتان بين العامة . اما وقد اثبتت تجارب علم النفس الحديثة بطلان مذهب الملكات فلم تعد هناك قوة عامة تسمى « ذاكرة » وانما قوى خاصة ، او ذاكرات لا عدد لها ، كل منها يتناول نوعاً خاصاً من المؤثرات تعمل في حدود قوتها مستقلة كل الاستقلال عن باقي الانواع بحيث يصح ان يكون الفرد سريع الحفظ للاسماء ضعيفاً في تذكر الوجوه او التواريخ

فقد ينسى الانسان بسرعة بعض المؤثرات من الانواع التي يكون استعداده الطبيعي فيها ضعيفاً . ونحن كذلك لا نسلم بفكرة تشبيه العقل بآلة تصوير الشمس ، لان استعداد العقل محدود فلا يستطيع ان يحوي ما يزيد عن سعته او طاقته والا اصبح حانوتاً يضم آلاف الاصناف الموضوعة في غير ترتيب ولا نظام فيتعذر على صاحبه ان يضع يده على شيء خاص في الوقت الذي يجد له فيه شيئاً مشتركاً

فطبيعي اذن ان يهيء العقل لكل مؤثر جديد مكاناً لاثقاً به بين المؤثرات القديمة

ويربطه ببعض ويفصله عن البعض الآخر ثم يربتها وينظمها حسب ما لها من الشأن بحيث يكون الهام منها الذي لا يستغنى عن تذكره الانسان لكثرة حاجته اليه دائماً في المقدمة وفي متناول يد العقل ، اما التافه منها او القليل الشأن والذي لانكون في حاجة اليه في الوقت الحاضر او لن نكون في حاجة ماسة الى تذكره في المستقبل كالوجوه التي تمر بنا عفواً اثناء السير في الطريق او البضائع المعروضة في الحوانيت في المؤخرة فيلتي بها في حضيض النسيان ليفسح المجال للمؤثرات الاخرى التي تكون اكثر منها شأناً

فكما ان العقل لا يستقبل المؤثرات من الخارج عن طريق الحواس ويثبت آثارها ويربطها بسواها عن طريق الحفظ والتداعي والتكرار — وهي العمليات الثلاث للحفظ — هو كذلك يربتها ويصنفها ويستبقى منها الهام ويحذف منها التافه حتى لا يتكدس بالمعلومات فيزيد عن طاقته الطبيعية ، وهذه العملية هي (النسيان)

فليس النسيان اذن بالاص الذي يسطو على خزائن العقل في غفلة من الشعور فيسلبه اعز ما لديه من تحف وذخائر . وهذا يذكرنا بالقول الاميركي « ليس العقل بالشاب الطائش الذي يبدد يساره عن طريق النسيان ما يجمعه يمينه عن طريق التذكر »

فالنسيان اذن عملية عقلية طبيعية ايجابية لازمة للحياة العقلية لزوم التذكر والحفظ ، بل يغالى بعض علماء النفس ويقول انها الزم من الحفظ

على ان الانسان يستطيع ان يثبت ما يحفظه فيقل نسيانه اذا لم يعتمد على التكرار الآلى والذاكر الصماء قدر اعتماده على الفهم وربط ما يفهمه بأمور اخرى بينها وبين هذا الشيء شبه صلة بحيث يتكون منها شبكة مترامية الاطراف كلما خطرت واحدة منها في الذهن جرت الشبكة ورائها بكامل اجزائها الى مستوى الشعور فيسهل تذكره كله ؟ ويؤثر توزيع التكرار على دفعات متعددة تتخللها فترات من الراحة قد تكون اياماً كاملة بدلاً من الجلوس الى الشيء وتكراره مئات المرات لمحاولة حفظه دفعة واحدة ، فيحل في العقل التعب وتملكه السآمة قبل ان يستظهره تماماً وحتى اذا استظهره ذلك اليوم نسيه في الغد ، كذلك يجب ان يركز فيه انتباهه ويحصر فيه ميله ورغبته وان يخلق في نفسه الرغبة اذا اجبر على تعلمه

هذه كلها وغيرها وسائل لتنظيم الحفظ وتخفيف النسيان في المستوى العادي . وهناك حالات كثيرة من النسيان تختلف عن هذه تمام الاختلاف لاتا تنسى فيها اموراً هامة قد ترتب عليها مصالح حيوية يهمننا ان لا نفقدها بسبب النسيان كأن ينسى الانسان موعداً ضربه لانجاز عمل او قضاء مصلحة او يضع شيئاً ثميناً حيثما كان وهو واثق من انه لن يفقده فاذا افتقده عند الحاجة اليه نسي المكان الذي وضعه فيه او يكتب خطاباً بموضوع هام

ويلقيه في جيب سترته مدة طويلة حتى ينساه ، او يلقيه في صندوق البريد وينسى ان يلصق عليه الطابع ، او يستحضر اوراقاً هامة يريد ان يستخدمها في الغد ثم يستبدل سترته وينسى انه وضعها في السترة الاولى

هذه كل ظواهر مألوفة ولو انها غريبة في بابها يرجع النسيان فيها الى عامل نفسي هام هو التنازع بين رغبة خفية في النفس بمنع العرف والذوق ومقتضيات المجاملة والشك ان يظهرها ، بينما تدفعه هذه العوامل ذاتها الى تذكرها واظهارها ولو على مضض منه ، ولا بد ان تغلب الرغبة الكامنة في كل حال ؟ فنحن نفقد شيئاً ثميناً اهداه صديق الينا وننسى اين وضعناه اذا لم تكن علاقتنا بهذا الصديق حسنة ، وننسى الموعد ان كنا لانميل الى من ضربه او لشك في نتيجة المقابلة وننسى الخطاب اذا كنا نكره ان نستمر في مراسلة الشخص المرسل اليه

وغريب اتا في كل الاحيان نذكر ما هو في مصلحتنا ، وننسى ما كان في مصلحة الغير هذا النوع من النسيان تقتضيه الطبيعة للتفيس عن النفس ، ولاشباع الرغبات الكامنة بعض الشبع ، فهو في الواقع في مصلحة الفرد ولا داعي للخوف منه او معالجته ولكن هناك نوع آخر من النسيان هو من الخطورة بمكان ومن الواجب المبادرة لعلاجه لانه اذا ازم من كان سبباً في خلق اضطرابات عصبية وظيفية تتدرج من مجرد الخوف من الظلام او الامكنة المقفلة او المرتفعات الى التشجنات العصبية والصرع ، ثم الجنون المستعصي

تثبت طريقة التحليل النفسي الحديثة ان كل هذه الحالات سببها الاساسي حادثة مؤلمة او موقف خطير حدث للشخص من عهد بعيد ، واثارت في نفسه انفعالات فظيعة اهمها الخوف واثرت في جهازه العصبي وقت حدوثها بعض التأثير فاذا استمر الشخص يذكرها كما حدثت خف تأثيرها وبطل على عمر الايام ، اما اذا نسي بعد حدوثها بزمان قصير من تلقاء نفسه او ارغم نفسه على نسيانها ارغاماً خيل اليه انها انقطعت من سلسلة حياته وامتنعت عن تنغيصه وتكريره في حين انها تغفلت الى صميم عقله الباطن وارتبطت هناك مع ذكريات قديمة او حوادث اخرى مؤلمة ، وتكون منها عقدة عقلية كالعقبة تحاول ان تنفجر كلما اتاحت لها الفرصة لولا ان النقل الواعي يكتبها وهي بدورها تنهز الفرصة السانحة فتظهر في احلام النوم ، او احلام اليقظة (السرطان) ، وتتدرج في القوة وتجرو على الظهور حتى تسبب اخيراً نوعاً خاصاً من الاضطرابات العصبية . وافظع هذه الحالات حوادث الطفولة بين الرابعة والسادسة خصوصاً اذا كان اساسها الخوف [تلخيص : صبري فريد]

فلسفة التاريخ

حوار ومحاورة

اختلفت مذاهب المؤرخين والفلاسفة في اهم العوامل التي تكون التاريخ وتوجهه فاركس يقول بتفسير التاريخ الاقتصادي . ورزّل بتفسيره الجغرافي . وهيتل بتفسيره العقلي او الصيكلولوجي وهكذا . واسكل من هذه المذاهب اقوال تؤيده واخرى تزيغه او تقتل من شأنه . فرأينا ان ننشر في المقتطف سلسلة من المقالات في هذه المذاهب المختلفة تقلا عن كتاب قلبي انكازي حديث اسمه « صروح الفلسفة » وقد جعل المؤلف هذه الفصول حواراً بين اشهر اصحاب المذاهب في تفسير التاريخ ، مورداً خلاصة مذاهبهم على الستهم وقسمها الى مقدمة يليها تفسير التاريخ اللاهوتي فتفسيره الجغرافي فالأنتروبولوجي فالأقتصادي فالصيكلولوجي فالتفسير المشترك . اما المتحاورون فهم :

اناتول فرنس	فردريك رزّل	مديسن غرانت
فردريك نيتشه	هنري توماس بكنل	غبريل تارد
فولير	كارل ماركس	مونتسكيو
هيجل	توماس كارليل	فيايب
جاك بنين بوصويه	دي غوينو	اريل — سيدة —
لستر وارد	وليم جيمس	ول دورانت (المؤلف)

المكان : حديقة في مملكة العقل

مقدمة

كنا نتحدث ، ونحن نتخطر بواد في بومانوك ، بقول كروتشي : الفلاسفة يجب ان يؤرخوا ، والمؤرخون ان يتفلسفوا : ونحن نتمتع النفس بنضارة الحقول ، وظلال الاشجار الغياة ، ومياه البحيرة المترققة ، وأشعة الشمس الذهبية ردف الغروب . وانكارنا غارقة في كتب كنا نطالعها في ذلك المساء الصيفي الجميل .

فقلت اريل : يسرني جداً ان نعي بدرس التاريخ الآن ، فقد ملّيت نفسي مباحثكم في المنطق ، وما وراء الطبيعة ، وفلسفة المعرفة « Epistemology » قبلاً من ان تعلموني حقائق جديدة سلبتموني ما كنت اعرفه من قبل .

فيليب : حشدُ الكثير من الحقائق غير مستحسن
 دورانت : قد تكون تلك الدروس الثقيلة مستحسنة حيناً ، ولو لم تجهزنا بشيء إلا
 بصفة التفكير الفلسفي — اعني صفة الاحاطة بالكليات وتطبيق النظر الكلي على شؤوتنا الجزئية
 اريل (مبتسمة) : انت مولع بالنظر الكلي ، اليس كذلك ؟
 دورانت : نعم فالنظر المشارف سبيل الحكم المتزن . انني اريد ان ادرس الاشياء الكلية
 فيليب (مسروراً) : حسناً ، على ان ذلك مما لا يبعأ به المؤرخون . فلهم عقائد لاهوتية
 يريدون ان يثبتوها ، او آراء خاصة يرغبون في تأييدها ، او وهم وطني يرمون الى
 تقريره واذاعته . على انهم لا يجرؤون على ان ينظروا نظراً مشارفاً الى « وطنهم » و « حزبهم »
 وعقيدتهم . ان اربعة اخماس الكتابات التاريخية هي كالكتابات الهيروغليفية المصرية ،
 تنحصر في اطراء مآثر الملوك والكهان

اريل : حتى حيننا « جيون » متبادر في ذكر الملوك . الا ترى رأيي ؟
 دورانت : على انه يرسم بالالفاظ صوراً كميخائيل انجلو ويدع موسيقى كباخ . انا لا
 اسلم بكلمة جارحة تقال فيه . ولكن ما رأيك في « وودرو ولسن » الذي حدد التاريخ بانه
 « سياسة الماضي » — وهو حدمغلوط في حسابك ، كانه يرى المواضيع السياسية بما بهم البشر بتذكره
 اريل : لقد كانت الحكومة الصينية اكثر امانة ، مع انها قضت ٢٦ قرناً تستأجر
 المؤرخين لتسجيل فضائل الامبراطورية وانتصارها ، طاوين كشحاً عن رذائلها وانكسارها
 فيليب : هذا هو التاريخ الامثل لمجالس المدارس الوطنية . والحال في الصين قديماً
 لم تكن شراً منها في اوربا الآن . فقد امدتنا الاجيال الوسطى ، وعصر النهضة ، وعصر
 التنوير ، بتواريخ العالم . ولكن القرن التاسع عشر ابتدع مبدأ القومية ، فأفسد المؤرخين
 عامة . فكان « تريتشكه » و « فون سيل » و « ميليث » و « ماكولي » و « جرين »
 و « بنكرفت » و « فسك » وطنيين اولاً ومؤرخين ثانياً ، حاسبين بلدهم ارض الله ، وسائر
 العالم مملوءاً رذيلة وهمجية . فليس ثمة كبير فرق بين كتاب كهؤلاء وبين سياسي الصالونات
 الذين يحسبون امة غوته من الهمج ويتهمون على امم انجيت شوبان وسينوزا وليوناردو
 اريل : من القائل « ليست المعاهدات ولا التجارة طريق السلم السلطانية بل الغاء التاريخ » ؟
 دورانت : ولكن القرن العشرين ليس خيراً من القرن التاسع عشر . فاني لاسوغ
 الاسلوب العصري ، المزري بأعظم الرجال متبهماً ايهم بأن « اشهر ما يؤثر عنهم هو أكاذيبهم
 وسكرهم وغرامهم وقذفهم » . ولا اغتفر « لولز » ازاله نابليون ويوليوس قيصر ، الى
 مستواه الخاص . انني ألوذ بديانتي — عبادة التواضع

فيليب: لا وافقك في ذلك. فهؤلاء المؤرخون الذين يروتنا الجانب المعب من العباقرة وينبشون ما في حياتهم من العقيد الفرويدية (النزعات انتاسلية) ليسوا دون المؤرخين الذين كتبهم كالقبور المكسدة . فعائنا بمطالعة الفريقين والوازنة بينهما لاستجلاء الحقيقة . ومؤرخو الجامعات اكثر عداء لمعنى التاريخ الصحيح لانهم، يقفون الحياة ليرهنوا على ان الصنائع كباثر ويكتبون رسائل هي والمقالات التي تقدم لنيل درجة دكتور فلسفة سيان لغوا وقلة نفع . هاهم يتسربون الى المكاتب ، دافقين انفسهم في البحث عن الدقائق الزهيدة متذرعين بصبر النمل ومثابرة في جمع مؤوته . انهم يضعون نفوسهم في التقارير والاحصاءات ، ويرهنون بتعب ونصب ما للامور التافهة من الشأن الخطير . انهم يرون الاشجار فرادى ، ولا يدركون وحدة الغابة . انهم لا يدركون ان الماضي ميت ، الا من حيث علاقته بحياة رجال اليوم وأعمالهم وصفاتهم ومقاصدهم ، وان قيمة التاريخ تنحصر في توير حاضرنا ومساعدتنا على السير في رحاب المستقبل . فهم مؤرخون مدرسيون ، واخوة اوفياء لفلاسفة المعرفة الذين تمقتهم . هم كاليولوجيين الذين يقتلون حشرة ، ويحفظونها في الكحول ، ثم يشقونها على مهل ، ويشترحون مجموعها المضمي ، زاعمين انهم يدرسون « الحياة » . او كالمثقفين الصبورين الذين يثابرون على البحث في مختبرات الصيكلوجيا العملية ، ليثبتوا بالقياس والارقام والرسوم البيانية ما يلمه كل انسان عن السلوك الانساني من الوف السنين

فتبسمت اريل قائلة « دونك واياهم » « فليسقطوا »

دورانت : وجل حاجتهم انما هي الى نفخة فلسفية تمكنهم من الادراك الكلي

ارييل : نعم ، فاني احب ان ارى التاريخ « موحداً » . احب ان اعرف هل له نواويس ، او على الاقل هل فيه عبر نأخذ بها ؟ وهل الارتقاء يقين ، او وهم باطل ؟ وهل يهدينا الماضي ونحن مغذون السير في ثايا المستقبل ؟ وان انس لانس قول نابليون الاخير « ليت ابني يتصفح التاريخ فانه الفلسفة الوحيدة » . واني لموقنة باننا نعرف من التاريخ ، الحسن السبك ، عن طبيعة الانسان ، اكثر مما نحصل عليه في كل كتب الصيكلوجيا والفيسيولوجيا المدرسية

دورانت : احسنت يا اريل

فيليب : فلماذا لا نطالع كروتشي فتجمع بين الفلسفة والتاريخ . ففي عصرنا نقد حاد واستصغار لما كان يُدعى « فلسفة التاريخ » بحملات على ازدرائها . وكما تخلو اعمال السياسيين من الاعمال الكبيرة ، هكذا تخلو الكتابات التاريخية في الاحاطة الفلسفية من جيون وقولير

دورانت : وهذا الى حد محدود ، نتيجة الحذر الحكيم فان التاريخ الفلسفي يعاني الادواء التي تعانيها كل المباحث المبنية على فروض اذ يسارع الباحث الى التجريد والتعميم

مغالياً في الرأي ، محاولاً ان يجمع حوادث الماضي في جملة او عبارة فيستهدف للخطأ
فيليب : ليس التاريخ من دون فلسفة الاً جمعاً مملأً للحقائق . والفلسفة من دون تاريخ
تخيوط العناكب في الجو ، لا تفيد الناس . قال فيليب ذلك ، ورفع يده الى السماء ، وقال :
التاريخ هو الركن الذي تقوم عليه الفلسفة وهي تنسج المعارف في ثوب واحد لا نارتقا في
تحسين الحياة البشرية اريل : أحسنت يا فيليب

لما فاهت اريل بهذه الجملة بزغت نجمة المساء وارتفع القمر يشق الظلام بنوره الفضي .
فصعدنا على هضبة ولبثنا برهة ، وخيل إلينا أننا نسمع اصوات اناس يتناجون تحتنا . فحدقنا
واذا حديقة غناء تزينها الازهار ، ويحرقها جدول لحني ، موسيقى الخريف . وقد استدارت
المقاعد حول بركة من الرخام ، عليها طائفة من عظام الرجال يرتدون ازياء كل عصر وكل
مصر . وكانت وجوه بعضهم مألوفة عندنا فتبينناها اريل . هذا صديقنا « قولتير »
دورانت : وهذا « اناطول فرنس » ، وهو اقصر مما كنت اظن . ما هذا الوجه ا فني
هاتين العينين البراقتين نصف حكمة الدهور وكل الطافها . وحدقنا بكل منهم فعرقنا فيهم
كثيرين . رأينا الاسقف البدين يرتدي الثوب الكهنوتي الفضفاض ، جالسا يفكر وهو مكتوف
اليدين . هو « بوسويه » واعظ بلاط لويس الرابع عشر الجريء ، ومهذب لويس
الخامس عشر « المحبوب » . وبجانب قولتير فرنسي نبيل يرتدي بذلة رسمية من عصر
الاقطاع ، فظنته « موتان » ، خطأ . رجل في سن الاربعين ، عصبي المزاج ، سريع الافعال
غارقاً في بحار الافكار . ولكنه « بكل » مؤرخ التمدن

فقال فيليب هامساً : يا الهي العظيم هذا استاذي الشيخ « لستر وارد » . وهذا رجل
الماني قيح الصورة يذكرني « بونغل » ، والى جانبه « نيتشه » بلحيته الكثة ، وعينيه
اللطيفتين ، وهو يتم بصوت خافت . وفي الزاوية « توماس كارليل » رجل كأنه جبل ،
وحاجباه كالصخور الناثئة متقد العينين كأنه كمي حارب . وعلى مقربة من الفؤارة رجل
طويل القامة ، باهي الحياء ، تينت فيه « وليم جيمس » ، يتجلى في طلعه ذكاء امريكي
وحيوية فرنسي ويقابله ملاصقاً له ، « كارل ماركس » ، حتى كادت اللحيان تتلازمان ،
وهو قصير القامة ، اسمر اللون ، تبدو عليه الرزاة والوقار ، ثم شخص آخر من المدرسين ، فامريكي
فقفيه فتشرع فرنسي ، فرنسي ارستقراطي ، وهؤلاء كنت اجهل من هم . وكان اناطول
فرنس يتكلم بلهجة كاهن ومزاح بطله برجريه . وقد حجبته عن النظر الظلام الخيم . فجلسنا
على الاعشاب على مدى السمع منهم ، نصغي اليهم ونحن صامتون لئلا يفوتنا قتان من مناظرهم .

وكانت احاديثهم في فلسفة التاريخ [بتصرف قليل] هنا نهار



صُورِبْدِيدَةُ مِنَ الْأَدِيبِ الْعَرَبِيِّ

بين المعري وداعي الدعاة

٣- الخير والشر

« تباركت يا رب السموات صفتها فليتك في سواتها لم تبارك ا »
« أبو العلاء »

أبو العلاء — كما قلت في مقدمة اللزوميات — « رجل سوداوي المزاج ، بمن في السخط على الحياة ، بالغ في سخطه وبرمه مدى لا يشركه فيه إلا القليل النادر من الفلاسفة المتشائمين » والمعري لا ينظر الى الحياة إلا بمنظار شديد السواد ، فهو يراها طالحة بالشر ، مملوءة بالويلات والمصائب ، مُتَرَعَّة بالاحزان والمتاعب ، وهو إن قال :

« نعم ثم جزأ من الوف كثيرة من الخير ، والجزاء بعد شرور »
لم يلبث أن يستكثر على الحياة ان يكون فيها جزء من الوف كثيرة من الخير ، فيقول :
« لا أزعم الصفو مازجاً كدرأ بل مزعمي أن كله كدر »
وقد ملا لزومياته بالسخط والتبرم بالحياة ، بعد أن يرم بها — في سقط الزند — في مناسبات شتى فقال :

« تعب كلها الحياة فما اء يجب إلا من راغب في ازدياد »

وقال : « تدعو بطول العمر افواها لمن تنهى القلب في وده »

يُسَرُّ إن مُد بقاء له والشر كل الشر في مده »

على أن هذه الفلتات التي نعث بها في سقط الزند ، قد أصبحت من الدعائم التي بنيت عليها فلسفته في لزومياته فأصبح القاريء لا يكاد يظفر بصفحة واحدة فيها خالية من السخط والنقمة على ما يغمر العالم من شرور وآلام ، واللزوميات كلها صاخبة صارخة بهذه المعاني حافلة بالتعبير عنها ، في سخرية هازئة مرّة ، وفي جد قاس مرة أخرى ، وفي ألم لا ذع مرة ثالثة ، وفي يأس مبيت في أكثر الاخايين ، ألا تراه يقول :

دعا لي بالبقاء أخو وداد رويدك إنما تدعو علياً

وما كان البقاء لي اختياراً لو أن الامر موكل إلياً

ويقول :

يسمّي « سروراً » جاهل متخرف — بفيه البرى — هل في الزمان سرور؟
الى آخر هذه الايات التي امتلأت بها لزومياته كلها
وفي الحق ان المعري لو بعث رسولا لدعا على قومه دعوة نوح — عليه السلام — فقال:
« رب لا تذر على الارض من الكافرين ديارا ، انك — ان تذرهم — يضلوا عبادك
ولا يلدوا إلا فاجراً كفاراً »
وما لنا تتخيل ذلك ، وقد دعا على الناس هذه الدعوة نفسها ، وأربى عليها إرباء
فقال من قصيدة صارخة عنيفة :

هل ينظرون سوى الطوفان يهلكهم — كما يقال — أو الطير الأبايل^(١)
والمعري يمقت المرأة لأنها اداة النسل ، وهو يرى في النسل شراً مستطيراً ، ويرى جنابة
الآباء على الأبناء ، ولو نال الأبناء أقصى مناصب الرفعة :
على الولد يحن والد ولو أنهم — ولاء — على أمصارهم خطباء
ويقرر أنه يود أن تخلو الدنيا من ساكنيها ليخلصوا من شرورها ، ويقول إن الناس
لو رأوا رأيه :

« لعطلوا هذه الدنيا فدا ولدوا ولا اقتنوا ، واستراحوا من رزاياها »
وهو يرى الشر متأصلاً في النفس والخير لا يأتي إلا عرضاً ، فيقول :
« ألم تر ان الخير يكسبه الحجي طريفاً وأن الشر في الطبع مُتْلَد »
الى آخر هذه الايات التي يضيق المقام عن ذكر القليل منها بله الكثير
والمعري يمقت الظلم السائد في العالم أشد المقت ، ويتألم من فتك القوي بالضعيف ،
ويندد بذلك في كل مناسبة ، وهو يقرر — في صراحة تامة لا لبس فيها ولا ابهام — أن الطبائع
كلها مفطورة على هذا الجور ، بحجة عليه ، وأن البازي — بطبعه — يفترس القطا ، لأن
الله — سبحانه — قد اراد له ذلك :

(١) وفي هذه القصيدة يقول المعري :

مضى الزمان — ونفس المرء مولة بالشر من قبل هايل وقايل
لو غرِب الناس كيما يعدموا سقطا لما تحصل شيء في الغرايل
أوقيل للنار : « خصي من جنى » أكلت أجسادهم وأبت أكل السرايل
الى أن يقول : سبحان من الهم الاقوام كلهم أمراً يقود الى خيل وتخيل
لحظ الميوز وأهواء النفوس ولمه واه الشفاء الى ثم وتحميل

«ولو لم يرد جور البزاة على القطا مكوّنها ما صاغها بمناسر^(١)»
وهو يرى الظلم مركباً في طبيعة الضعيف والقوي على السواء
«كادت تساوى نفوس الناس كلهم في الشر ما بين منبوز ونباز
ظلم الحماة في الدنيا—وان حسبت في الصالحات—كظلم الصقر والباز»
هذه هي وجهة الفلسفة العلائية في تفهم الخير والشر، فانظر الى وجهة مناظره —
داعي الدعاة— ترها على النقيض منها، ونجد داعي الدعاة «الذي يتوكأ على عصا العقل»
— على حد تعبيره — يحاول اقناع المعري بوجوب اكل اللحم فيقرر له نظريات يدين
المعري بما يناقضها كل المناقضة، فيقول داعي الدعاة: «أليس النبات موضوعاً للحيوان الذي
يمتاز منه— وبوجوده وجوده واستقامته في حفظ انواعه وولادة مواليده؟ وانما يستولى
الحيوان على النبات بالقوة الحساسة التي ترجح بها على النبات من حيث كونه نامياً فقط وليس
بحسّاس، وعلى ذلك فالقوة الانسانية مستولية على الحيوان استيلاء الحيوان على النبات
لرجحانها عليه بالنطق والعقل» وما ينبغي ان يكون أرف بها من خالقها» ويرى داعي
الدعاة أن الله يريد ذلك — كما يدل عليه وقوع المشاهدة لجنس السباع وجوارح الطير
التي خلقها الله — سبحانه — على صنعة لا تصاح الا لنتش اللحم وفسخه وتمزيق الحيوان
واكله، واذا كان هذا الشكل قائم المين في الفطرة، كان جنس البشر وسبع العذري أكل اللحوم»
ويقول داعي الدعاة: «ولما انه (المعري) يجد سفك دماء الحيوان خارجاً من
اوضاع الحكمة وذلك اعتراض منه على الخالق الذي هو أعرف بوجوه الحكمة»

فأنت ترى الهاوية السحيقة التي تفصل بين النظريتين، وتري من ذلك ان المعري لم يكن
له بد من تقرير نظريته مع ما في ذلك من الخطر الجسماني الذي يهدده حين يقررها.
وقد افاض المعري في اقناع مناظره ان الحيوان كله احساس يقع به الالم، ثم انتقل الى
المشكلة الخطيرة التي عرض لها داعي الدعاة في رسائله فقال أبو العلاء:
«إذا تبينا القضية المركبة من مسند ومسند إليه، ولها واسطتان احدها نافية والأخرى

(١) وفي ذلك يقول المعري:

ولو لم يقدر خالق اليت فرسه لطعمه لم يعطه التاب والظفرا
ومما يجدر ذكره في هذا المقام بهذه المناسبة قول المعري:
سبحان من ألهم الاجناس كلهم أمراً يقود الى خبل وتجهيل
وتوله: والله يحمد كلما طال المدى طمت الشرور وقلت الاخبار
الى آخر هذا الحمد الساخر الذي يذكرنا بقول القائل:
لك الحمد أما ما نحب فلا نرى ونعطر ما لا نشتهي، فلك الحمد!

استثنائية — فقلنا : « الله لا يفعل إلا خيراً » أفهذه القضية كاذبة أم صادقة ؟ فان قيل إنها صادقة رأينا الشرور غوالب ، فقلنا ان ذلك سر خفي . ثم ذكر المعري طائفة من الشرور التي لا يستطيع مناظره أن يجحد أنها شرور ، كموت ابراهيم ولد النبي (ص) وقتل حمزة عمه وقتل الحسين وسم الحسن وقتل أحد ، وكيف فجع ابو ذؤيب في بنيه السبعة الذين شربوا من لبن قد شربت منه حية ثم قاءت فيه فهلكوا في يوم واحد الخ الخ » وسأل مناظره : « أفهذه الاشياء خيرات أم شرور ؟ »

فان قال قائل : « هي مخوفة منكرة » فقد ابطال القضية التي هي متقدمة ، وان قال : « القضية المذكورة لا تمنع ، فالسائل بسببسيء الادب يلج ، وان قال : « القضية منعكسة » فقد لزمه أن يقول : « ان الله — سبحانه — يفعل الخير والشر » فان أبي ذلك رجع الى ما يقوله المجوس من ان للعالم خالقين احدهما فاعل الخير والاخر فاعل الشر ، ومعاذ الله أن تقول هذه المقالة

ثم قال المعري : وللسائل ان يقول « ان كان الخير لا يريد ربنا سواء ، فالشر لا يخلو من أحد امرين ، اما ان يكون قد علم به ، واما ان يكون غير عالم به — وانوذاً بالله من هذه المقالة — فإن كان عالماً به فلا يخلو من احد امرين : اما ان يكون مريداً له او غير مريد ، فان كان مريداً له فكأنه هو الفاعل ، كما ان القائل يقول : « قطع الأمير يد السارق » — فالأمير قطعها إلا أنه لم يل ذلك بنفسه — وان كان غير مريد له فقد جاز عليه ما لا يجوز على أميره في الارض نظراء كثير ، لانه اذا فُعل — في ولايته — شيء لا يرضاه نكره اشد نكير وأمر بزواله »

هذه هي العقد التي قد جهد في حلها المتكلمون — من أهل الشرائع — فلم يجدوا لها انحلالاً ، وأصبح مقالهم ضلالاً

ولما أحس المعري انه قد ضيق على مناظره الخناق ، أخذ يناقشه في مسألة « الرأفة » التي بنى عليها نظريته ، فقال المعري بجرأة عجبية :

ويقول القائل : قد ذكرت الانبياء ان الباري — جلت قدرته — رؤوف رحيم ، ونشاهد ما هو — على غير ذلك — دليل ، لأنه لو رأف ببني البشر لوجب ان يرأف بغيرهم من اصناف الحيوان الذي يجد الالم بأذى شيء ، ولم يخص الانس بذلك وهم الذين يجنون الكبائر ويقدمون على اتيان الذنوب ؟ وقد رأينا الجيشين المنتسب كل واحد منهما الى الشرع التفرد ، وكلاهما في مدد ويقتل بينهما آلاف ، أفهذا محسوب من اي الوجهين ؟ وإذا قيل ان الباري رؤوف رحيم فلم يسلط الاسد على اقتراس نسمة انسية ؟ ولم مات

بلدغ الحيات جماعة مشهورة ، وما الطير الراضية بإقط الحبة ، الراجعة بها الى الأجنة ، فسُلط عليها باز أو صقر فنمها من النقر ؟ وإن القطاة لتدع فراخها ظاء وتبتكر لزد ماء فيصادفها أجدل فينال الظفر بقوته ويهلك فراخها أواماً

وقال بعض الملحدة في الآية : « وانه اهلك عاداً الاولى ، وعمودفا أبقى ، وقوم نوح من قبل ، إنهم كانوا هم أظلم وأطغى ، والمؤتفة أهوى ، فغشاها ما غشى » ، إن كان الباري — جات قدرته — خلقهم وهو يعلم أنهم مجرمون ، مجرمون التوبة ولا يرحمون ، فكان ينبغي أن لا يخلقهم ، لأن خلقهم أداهم إلى العذاب والتجرع من الصاب ، وإن كان لا يعلم بما يصيرون إليه فهو كغيره من الفاعلين ، وقد يربي الرجل ولداً فيكون طاقاً ، أو يملك عبداً فيخرج معانداً مُشاقاً ، ومعاذ الله ان نقول ذلك ؟

وقد لخص المعري في هذه السطور القليلة فلسفته المبعثرة في أشات كتبه — واللزوميات خاصة — وإبان بصريح العبارة عما يعتقد اعتقاداً جازماً — وان حاول أن ينسب هذه الآراء الى غيره ويقنع داعي الدعاة بأنه راوية لا أكثر ولا أقل ، فقد الفنا منه هذا الأسلوب في رسالة الغفران واللزوميات وغيرها من كتبه

على أن داعي الدعاة أدرك غرض المعري إدراكاً صحيحاً ، وبمث إليه يقول : « أهذه هي أنباء الامور الصحاح » التي يهدي بها من استهدى ؟ وهل زاد السقيم بدوائه هذا إلا سقماً والأعمى الأصم — في دينه وعقله — الأعمى وصماً ؟

ويقول : « وأما ما تبع هذا الفصل من ذكر فجعة رسول الله (ص) بإبراهيم ولده عليه السلام — وذكر سم الحسن وقتل الحسين الخ الجاري كله على سياقة واحدة والاستخبار عن كون ذلك خيراً أو شراً ، فهو داخل في مضمار التقاسيم المذكورة التي عدتها وتركها في غواشي ظلماتها ، فقد سبق القول إنه ما حل في السؤال الاول عقلاً بل زاد بهذه الاسئلة تبهاً وضلالاً . وأما قوله في ان اللحوم لا يوصل اليها الا بإيلام الحيوان الخ ، فقد سبق القول بأنه لا يكون أرأف بها من خالقها ، فليس يخلو من كونه عادلاً أو جائراً فان كان عادلاً فان — سبحانه — يقبض أرواح الاكل والمأكول جميعاً ، وذلك مسلم له وان كان جائراً لم ينبغ أن نرجح على خالقنا بعدلنا وجوره

وأما قوله : « والسائل ان يقول ان كان الخير هو الذي لا يريد ربنا سواء الخ » فأقول في الجواب : قيل ان انساناً ضاع له مصحف فقيل له : « اقرأ والشمس ونحماها فإنك تجدته » فقال : « وهذه السورة ايضاً فيه » فكذلك اقول : « إن هذا ايضاً من ذاك ، وجميعه ظلمات فأين النور ؟ وإنما قصدناه للنور ، لتعرف أنباء الامور الصحاح . »

كامل كيلاني

للكلام بقية

الثقافة العاملة والثقافة العاطلة

للاستاذ امير بقطر (١)

لا يكفي أن يكون الطعام شهياً، بل ينبغي فوق ذلك أن يكون مغذياً ، شاملاً للعناصر الأساسية التي يتطلبها الجسم ، عظماً ولحماً ودماً . ولا يكفي أن يكون اللباس جميلاً ، جذاباً أنيقاً، بل ينبغي فوق ذلك أن تتوافر فيه شروط الوقاية، وحفظ الجسم من عوادي الجو وتقلباته، وملاءمته للأقاليم وتقلب الفصول. وكذلك التربية تقوم بوظيفتين أساسيتين، الزينة والحياة العملية. ومن ينكر أهمية الثياب في الزينة ؟ ومن ينكر الزينة في الثياب ؟ ومن ذا الذي لا يشد الجمال والكياسة في اللبس ؟ وما نفع الثوب الذي يزين صاحبه ويتركه عارياً ؟

والتربية تخلص على صاحبها ثوب الظرف، والرقعة، والنمدين، وحلاوة التغير، والسير والوقوف، والجلوس، ومعاملة الغير، وكذلك فهي تصقل صاحبها وتهذب، كما تصقل يد الصانع الآلى، وتجميلها فوظيفة التربية هنا الزينة والزخرف، وهي لازمة للإنسان لزوم الزينة للملابس غير أن وظيفتها الأخرى عملية، وهي إعداد صاحبها لدخول ميدان الحياة ظافراً منتصراً، يعمل ويربح، ويكدّ ويرزق، وينصب ويكسب، ويأكل خبزه بعرق جبينه، ويرغد عيشه، وينعم باله، ويعمل كمضو طامل في المجتمع الانساني

ومن ذا الذي يقتصر على التربية للزينة ؟ ومن ذا الذي يقصر تربيته على العمل المحض ؟ أعرف انجليزياً تلقى العلم في اعظم مدارس انجلترا، واطنه قضى زمن التعليم الثانوي في «هرو» او «ايتن» (وهما من ارقى مدارس انجلترا نظاماً ودقة وارشاقراطية) ثم تلقى تربيته العالية في جامعة كمبردج ونال بين الاوساط العلمية التي وجد فيها ، درجة عظيمة من العقل، والتهذيب، والتثقيف، حتى كاد يكون كاملاً او كما يقول الانجليز "all rounder" فاذا تحدث اليك في « الصالون » سحرك ببيانته، وذلاقة لسانه، وتدفق من فيه بحر زاخر من شعر ونثر، مقبساً من شكسبير، وملتون وثيركرى ودكنز . وأديسون وستيل، وخب لبك تمكنه من اللاتينية والاغريقية. واذا نزل في حلبة «التنس» قفز كالطير، وتحفز للكرة فلا تفلت منه الا بالعجوبة. واذا نزل الى ساحة الرقص، تأبط ذراع أجمل فتاة، وانساب بين الراقصين على نغمات الموسيقى برشاقة، تدعو للأعجاب به والتعجب اليه ولكن . . . ولكن هذا الشاب اللطيف، الظريف، ناعم الملبس، المهذب، المثقف،

المصقول ، المحجب الى لاعبي التنس ، وهواة الرقص ، طويل الباع في الادب والشعر . . . لا يدخل في العمل ميداناً ، إلا ويخرج مطأطأ الرأس ، ولا يطرق باباً للرزق إلا ويجده مقفلاً ، ولا يوظف اليوم حتى يفصل غداً ، ولا يزاول تجارة ، إلا ويقدم دفاتره خاسراً ، ولولا ان أباه غني ، ولولا انه يعيش طالة عليه ، لاستجدى الا كف في الشوارع ، وعجز عن شراء أدوات التنس ، وبذلة الرقص ، وعاش بائساً محتقراً

فهل تريد ان تكون تريبتك للزينة ؟ وهل تريد ان يتخرج ابنك من المدارس فيجد ابواب الرزق مغلقة امامه ، ويقنع بحسن هندامه ، وطلاقة لسانه ، وحلاوة قعوده وقيامه ، وحله وترحاله

وأعرف آخر استرالي الجنسية ، لا يقل نصيبه من التربية عن نصيب صاحبنا الانكليزي . ولكن لم يحظ من نتيجة تربيته إلا بما يؤهله للقيام بالعمل الذي يعمل به . فهو متين في مهنته ولكنه فظ من اجلاف استراليا ، بارد في اجابته ، جاف في قوله ، جامد في حركته وسكونه ، وفي نطقه وسكونه ، سمج في معاملاته . وكما زاد تعمقاً في علمه ، وتبحراً في بحوثه ، زاد خشونة في طباعه ، وتصلباً في آدابه ، ونسجت عليه الايام برْد السخف والقبح وقلة الذوق . لقد نال صاحبنا هذا من التربية « والثقافة » قسطاً وفيراً ، وزالت من دمه آخر نقطة من صفات الاجرام التي اتصف بها اجداده ، ونال مقاماً « عملياً » في الحياة لا بأس به ، وليكنه لم « يهذب » ولم يصقل ولم ينل من الظرف ، والشقيف ، والكياسة ، والذوق ، والحفة ، والرقعة ، وغيرها من النعوت والصفات التي تكسب صاحبها الرتبة المار ذكرها . فهل تريد ان تكون تريبتك عملية وحسب ؟ وهل تريد ان يخرج ابنك من المدارس فيجد له عملاً يرزق منه ، ولكن ينقصه الظرف ، والذوق ، وحسن المعاملة ، والتهديب والصقل ؟ كلنا يعرف من المصريين والمصريين اشباه صاحبنا الانكليزي . وكلنا يعرف من المصريين والمصريين اشباه صاحبنا الاسترالي . فتنظرة واحدة الى خريجي مدارسنا ، ترينا ، في كل ناحية من نواحي الاعمال ذلك الرجل الذي يتقن « الظرف » لا غير ، وذلك الآخر الذي يتقن مهنته لا غير . ونسمع في الايام الاخيرة كلمة « ثقافة » تلو كها اللسان ، وترددها الصحف والمجلات والكتب ومنشورات وزارة المعارف . وكثيراً ما ترددت اللجان ، التي عقدتها الوزارة لتعديل المناهج ، في حذف بعض المواد الدراسية من المقررات ، خوف انهيار الثقافة وجنحت الى ابقاء معظم هذه المواد ، حباً في نشر الثقافة

فهل الثقافة التي تنشدها الدوائر المتعددة في بلادنا من (العينة) الاولى أم من الثانية ؟

« التمهيد في باب الاخبار العلمية »

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب قفتحناء ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشجيعاً للاذمات. ولكن العهدة فيما يدرج فيه على اصحابه فتحن براء منه كله. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف وبراغي في الادراج وعدمه ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فنناظر ك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل. فالقالات الوافية مع الامجاز تؤثر على المطولة

معجم اسماء النبات

للدكتور احمد عيسى بك

قد ومقابلة بينه وبين معجم الدكتور محمد شرف

صديقي الاستاذ محرر المقتطف الاغر

جاء في جريدة الاهرام الغراء عند الكلام على معجم اسماء النبات الذي اخرجه الدكتور احمد بك عيسى حديثاً انه معدوم النظير في اللغة العربية. ولما كنا قد اطلعنا على نسخة منه اهداها المؤلف الى صديق وجلنا في صفحاتها جولات قصيرة، وبدت لنا فيها ملاحظات كثيرة، بادرنا الى اثباتها احقاقاً للحق واثباتاً للتحقيق العلمي

١ — ملاحظات عامة

اولاً — ذكر عيسى بك في مقدمة كتابه ما يلي — «وقد كان جمعي لما وقع الي من اسماء النباتات على علته اي اني جمعت العربي الفصيح والمغرب والمولد فلم اترك منه شيئاً، بل تعمدت اثباته». والقارى يرى لاول وهلة وعند مجرد التصريح البسيط ان عدم تنسيق الالفاظ ياد للعيبان فهو يورد المترادفات دون تمييز بين الافصح والفصيح والمشهور والمألوف. ولم ينص على ما كان معرباً من القدم او كان مولداً. وكثيراً ما تجده يضع الاسم الهندي او الفارسي من الابتداء ويترك العربي المعروف الى النهاية او يورده في وسط الكلام فلا يدري الطالب اي الاسماء يصح اختياره وتفضيله. هذا فضلاً عن انه لا يذكر مصادر الالفاظ التي اثبتها حتى يتسنى للباحث الاطمئنان الى تحقيقه، اذ ان كثيراً من الالفاظ التي اوردها لا وجود لها في المعاجم العربية المألوفة

ثانياً — ذكر في المقدمة ايضاً ان المعجم شامل كل ما عُرف من اسماء النبات

في المصنفات العربية مها اختلفت جنسية الكلمة ، كما ذكر انه وضعه ليكون مرجعاً لتحقيق الكلمات التي اتت بها تلك المصنفات ، فجعله بذلك ذيلاً للمعاجم العربية وكتاباً فيلولوجياً. ولكن المعجم تنقصه اسماء نباتات كثيرة لم يذكرها ولم يميز مقابلاتها بالفرنسية ووردت في المؤلفات والمعاجم العربية . وسنذكر قليلاً منها في هذا النقد

ثالثاً — لما كان المعجم الجامع الذي وضعه الدكتور شرف وظهرت طبعته الاولى سنة ١٩٢٦ والثانية في اوائل سنة ١٩٢٩ وجمع فيه المعلومات الحديثة وكل ما ورد في كتب العرب الاقدمين والمتأخرين والمعاصرين واثبت فيه جميع الالفاظ الطبية ومصطلحات العلوم الطبيعية بضروبها وفروعها وعلوم النبات والحيوان، مسندة الى مصادرها ومظانها ، احسن معجم صنف بالعربية الى اليوم بشهادة العلماء الالباب والاختصين في الشرق والغرب، وكان الى اليوم الركن الاعظم والسند الاوحد الذي نعتمد عليه في الكتابة العلمية وقد انتشر في انحاء العالم العربي وبين الاقوام العربية اللسان وافرته وزارة المعارف لمدارسها ، امام هذا كله لم نر بداً من المقابلة بينه وبين معجم الدكتور عيسى بك في اكثر الحروف والمواد النباتية . وقد خرجنا من هذه المقابلة بالاحكام الآتية :

(١) وجدنا تطابقاً غريباً بين اكثر المواد ومع ان الدكتور عيسى بك انى ببعض ضروب في نبات الشرق الادنى الموجودة في حراج الشام والمغرب ، فانه قصر في ذكر عشرات من اسماء النباتات الاوربية والاميركية التي اثبتتها الدكتور شرف ولها خواص طبية او مزايا اقتصادية فضلاً عن انه اهمل مئات من اسماء النباتات التي تزرع للزينة وغيرها في مصر وجنوب اوربا وسنضرب لكل ذلك امثالا عديدة فيما بعد

(ب) — يتبادر لذهن الموازن بينهما ان الدكتور عيسى نقل مواد باجمها في مواضع كثيرة لما في ذلك من التطابق واخفى النقل بتغيير ترتيب الكلمات او باهمال الاسانيد او زيادة في تفسير الكلمات الفارسية او زيادة لهجات بربرية او اعجمية لم يذكر مراجعها وان عثر عليها ولم يبين مكانة المسند اليه . والواقع ان في مواضع كثيرة عكس ترتيب الالفاظ عكساً مخلاً بل تعداه الى اسناد اسم ضرب Variety من النبات الى ضرب آخر ولم يبين لنا ما يثبت صحة هذا الاختلاف بينه وبين شرف

(ج) — اهمل الدكتور عيسى ذكر مراجع الفاظه ومظانها بخلاف معجم شرف فانه مملوء بذكر مصادر الكلمات وفي احوال كثيرة ينص على صحيفة الكتاب الذي قرأها فيه — وهذا مما يزيد قدره في التحقيق العلمي

(و) — نجد ان الدكتور شرف ينسب الفاظاً الى ابن البيطار او الى ندا بك او الى

نجاري بك او الى ابن سينا او بحري او الى عثمان غالب او الى انسي بك الخ — بينما نجد الدكتور عيسى اهل الاسانيد على الاطلاق وذكر في قائمة مراجعه تذكرة داود ولم يذكر معجم شرف مع انه كان عضواً في الجمعية الطبية التي درست هذا المعجم قبل اقرار المؤتمر الطبي له واعتباره دستوراً للأوضاع العلمية العربية

(هـ) هنا يكون الدكتور عيسى بين امرين . قاما انه لم يطلع على معجم شرف مطلقاً فيكون مقصراً لانه لم يطلع على المؤلفات الخاصة بمادة كتابه قبل اخراجه . واما انه اطلع عليه واقتبس منه كثيراً او قليلاً ، ثم لما يذكره بين مراجعه وهذا غير منتظر من باحث علمي (و) لو ان عيسى بك قصر همه على اصلاح اخطاء وردت في معجم شرف ونقلها هو ايضاً على حالها . او انه حلى الاسماء التي اتي بها باوصاف علمية موجزة او برسوم مميزة لها لكان عمله اكثر نقماً — ولست كتابه فراغاً كبيراً . والواقع ان معجم شرف يذكر في احوال كثيرة خواص النبات وفوائده الطبية مما لا تجد له أثراً في معجم عيسى بك النباني البحت (ز) يمتاز معجم عيسى بك بذكر معجم للكلمات العربية والفرنسية . وهو عمل مفيد جداً ، انما لاحظنا انه يضع الاسم العربي الواحد في احوال كثيرة لنباتات مختلفة الجنس والفصيلة (ح) امام هذا لا يسعنا الا ان تقدم بالرجاء الى محرر المقتطف الغراء لكي يفسح مكاناً في مجلته المحترمة للدكتور شرف والدكتور عيسى وغيرهما من الباحثين حتى ينصف كل واحد منهما وتظهر الحقائق العلمية للأحياء والاخلاف

(٢ — الفاظ عربية لم ترد في معجم النبات للدكتور عيسى بك)

إبرة — ابرة الاندلس — ابرة العرب — الأجرِد نبت يدل على الكمأة — الأجليح (مخصص ٩ — ١٢) أرانية — الأرت (مخصص ١٤٨ — ١١) الأزل — الاسليح (١٤٨ — ١١) الألاءة — الالب (مخصص ١٤٤ — ١١) اندرهشت (فارسية معربة Dog-bane) الأيرس (بالفارسية مخصص ١١) الأمطبي (١٦٣ — ١١) الاظفارة والاظاير (١٩٩ — ١١) البَحْرَة (مخصص ١٤١ — ١١) الثرغول (مخصص ٨ — ١٢) الثغر (١٤٨ — ١٥١ — ١١) الشوب (١٤١ — ١١) النوع (١٤٥ — ١١) الثوم (١٩٧ — ١١) الجَدَف (١٦٦ — ١١) الجَذَر (٩ — ١٢) و (١٥١ — ١١) الثوَأمان (١٥٨ — ١١) التَّدَاء (١٥٨ — ١١) الثرغول (٨ — ١٢) الجراز (١٤١ — ١١) الجُعْرَة (٦١ — ١١) الجَفَن (١٩٦ — ١١) الجَمَص (١٠ — ١٢) الثَّعْر — حَبًا جُعَيْرَان شجرة قصيرة تشبه السرح (ابن السكيت ومخصص ٩ — ١٢) حب الكوكلان (ا. ب) وهو تمر العَرَعَر — حشيشة العقد (Post) — Illecebrum

حشيشة المساويك — الحُضْحُضُ (ابو مالك وابن سيده ١٠—١٢) الحصيل (١٠—١٢)
 الحليب (مخصص ٨—١٢) الحفل (١٠—١٢) الحليب (٩—١٢) الحيلة (١١)
 Indigofera وهي التي يسميها اهل البادية الشبرق — الحماق (١٠—١٢) الحماق
 والحقيق والحقيق (١٠—١٢) والحندم (٨—١٢) والخالف والخريص والحسرة
 Elensive والحسرة والحفخع (١٠—١٢) والحفج والخلص (١١—١٩٧)
 والخللاب (ا. ب) والدقاعة (مخصص ١٠—١١) والدعوب (مخصص ٨—١٢)
 والدعوب وهو من الخطأ الذي نقله عيسى عن شرف — والدماغ (مخصص ١٠—١٢)
 الدمدام (١١—١٩١) دودم (١٩٧) والدمالق وراحة الكلب (مخصص ١٤٧—١١)
 الى غير ذلك من عشرات الاسماء

٣ — اغلاط لغوية

الخطأ	الصواب	الخطأ	الصواب
ششم ١—٦	ششم	عرسف ٧—٢٣	المرصف (القاموس والجاوس)
كات ٢—٤	كاذي	جعدة ٨—١	جعدة
داحية ٢—١١	دخي	زمار ٨—١٨	زمار
هشاب ٣—٣	خشاب	أهنة ١٢—١٤	أحن
حرس ٣—٦	هراس	خلة ١٣—١	خلة
سيف ٣—١٢	سيف	نغام ١٤—٥	نغام (مخصص ١٧٨—١١)
عقيس ٥—٥	عقيص	بابل ١٤—٥	بابل
حليم ٥—٥	حليم	انيوطن ١٤—١٦	ينتون
شعر ١—٦	شعر	ركيب ١٦—٦	ركيب (تشدد الكاف)
جعدة ١—٦	جعدة	ريان ٨—١٨	ريان (بتشديد الباء)
ذراح ١—٦	ذرح	ذحف ٢٠—١٠	ذحف (بضم الاول)
غافت ٧—١١	غافت غافتي (ا. س)	كحالي ٢١—١٣	كحلي (١)

ثم انه ذكر عرجم (١٠٣—٢١) وعريم (٣٠—١) نبات واحد فأيهما الصحيح
 هذا قليل مما وقع عليه نظرنا عدا الاغلاط الافرجية في الهجاء وترتيب الكلمات في غير مواضعها
 (٤ — التكرار) جرت عادة العلماء ان يكتبوا جنس النبات اولاً معرّفاً ثم يرفأ
 علمياً وبعد تعيين فصيلته تذكر الانواع والضروب الشهيرة. وهذه هي الطريقة التي جرت عليها

(١) [المتطف] لقد ذكر الكاتب ما بملاً صفحة من هذه الاغلاط فكتبتنا بإيراد ما قدم لضيق المقام

المعاجم الافرنجية وتبعها معجم شرف. على ان عيسى بك يكرر اسم الفصيلة بعد كل نوع تقريباً من انواع النبات الواحد. ولم تفهم لذلك غرضاً صحيحاً. ولو انه شغل الاسطر التي ملاءها بالتكرار باسماء نباتات اخرى لم يشبها أو بتحلية علمية موجزة او صور واشكال مميزة او نصاً على مصادر الالفاظ ومراجعتها بدلاً من الاستغراق في ذكر الفاظ بربرية او هندية او فارسية بحثة او غيرها دون ان يذكر لنا المظان التي وجدناها فيها لسهولة الرجوع اليها ، لامناز معجمة مميزة جديدة ولكن نخر المؤلفات التي صدرت هذا العام . ولا ندرى هل الالفاظ التي ذكرها مرادفات لما جاء به معجم شرف ذكرت في معاجم اعجمية او وردت في كتب عربية ؟ ومثال ذلك ذكر شرف الاقاقيا (acacia) وعرف الجنس والفصيلة ثم اثبت أربعين نوعاً من الانواع الشهيرة التي يهمننا معرفتها . في حين ان الدكتور عيسى لم يعرف الجنس ولم يذكر الا ٢٦ نوعاً كرر في خلالها اسم الفصيلة ١٨ مرة شغلت كل مرة سطرأ منفرداً . وبالمقابلة بين الكتابة وجدنا تطابقاً غريباً . فان شرف ذكر جنس الارطاسيا (Artemisia) وعرفه وذكر فصائله ١٤ نوعاً . اما عيسى فقد بدأ كمعاداته بذكر نوع ثم أردفه باحدى عشر نوعاً ومرادفين كرر بينهما اسم الفصيلة ١٢ مرة . وذكر شرف الاسطرغالس (Astragalus) ولم يذكر اسم الفصيلة غير مرة بينما ذكرها عيسى ١١ مرة وهكذا

٥ — الاضطراب في التأليف

ذكر ان خولنجان من اصل فارسي في صحيفة ٨٥ — ١٤ ، ثم ذكر انها من اصل سنسكريتي في ص ١٠ — ١٣ فأيها اصح ؟ والراجح ان كلاهما خطأ والصواب ان الكلمة صينية الاصل كما ذكرها شرف . وذكر بلْبُوش في صحيفة ٩٥ — ١٩ نقلاً عن شرف وصحة الوزن بلْبُوش بضم الاول. ولم يذكر بلْبُوش التي ذكرها شرف منسوبة الى آشرسون وشوينفورث . ولقد اخطأ شرف في كتابتها بالشين اذ هي تعريب كلمة (Bulbus) وهذا النبات من ضروب البصل

٦ — المقابلة بين المعجمين واثبات الاصلاح المهجور علمياً

يوجد بين العلماء اتفاق دولي على اسماء الاجناس والانواع وكثير من هذه الاسماء جديد حل محل اسماء قديمة هجرت إما لخطئها وإما لأنها مرادفات منسوبة بغير حق لاشخاص لم يكونوا اول من وصفوها . ولقد وجدت ان معجم شرف يشمل اكثر الاجناس التي جاءت في معجم عيسى وبينها مطابقة تامة بين اسماء النباتات الافرنجية والعلماء المنسوبة اليهم ، وتحريتنا ما زاد في معجم عيسى فوجدنا انها اسماء نباتات من وضع فورسكال الذي زار اليمن ومصر سنة ١٧٧٥ وابدل كثيراً منها باسماء جديدة وأهل الآخر وكان واجباً

على الدكتور عيسى ان ينص على ذلك او يهمله . ومثال ذلك

Spartium Juncin	اذ يسمى الان	Duriaci	الزيم
Euphorbia	"	Euphorbia Forsk	"
Dorena.	"	Disermestum gummifera	"
Salvia	"	Hormium	"
Commiphora	"	Hencelotia	"
?	"	Heliosciadum	"
Xylopi	"	Habzelia	"
Is atis	"	Glastum	"
Pongania.	"	Galedvpa	"

﴿ ٧ — ابدال ترتيب الالفاظ ﴾

قابل مثلاً مادة Hedra و Glayeyrrhiz و مادة Geranium ومادة Glaucum ومادة Ficus ومادة Ammoniacum ومادة Dorena ومادة Crocu ومادة Cordia myxa — وهكذا في اكثر مواد الكتاب

﴿ ٨ — اجمال ذكر فصائل بعض النباتات ﴾

مثل Erythrodium denscanis ومثل Erythrocoeni abyssinica ومثل Dobera glabra ومثل Drogneta iners ومثل Felicia Schimper و هو العنبريف مخصص (١٠—١٢) كما ذكره شرف وكتبها عيسى خطأ العنصريف

﴿ ٩ — عدم ذكر اكثر اللغات في الالفاظ الواحد واسانيدها كما فعل شرف ومثاله ﴾

عيسى — ابو طيلون Abutilon

شرف — ابو طيلون نبات في البلاد الحارة من جنس الحبازي (او بو طيلون ابن سينا)
ابو طاليون — صاري خطمي (بالتركية)

عيسى — ابو طيلون — شوك الغم G. Avicenna Gaer

شرف — شوك غم — ابوطيل — ابو طيلون

عيسى — قرقدان — ترينين الين A. bidentatum H.

شرف — قرقدان (العرب) حبازي هندي بورق قطيف Velvet leaf Indian Mallow

عيسى — قرقدان (السودان) حَبْ سُنْبُل

شرف — لدج (الصعيد) قرقدان A. muticum Webb

هذا ما رأينا اثباته الآن. وقصدنا الاول التمهيد وفتح باب المناقشة توصلاً للحقيقة

واتقاء ما قد يحدث تضارب المعاجم من فوضى في النقل العلمي

اسماعيل مظهر

الامومة عند العرب

لما كتبت مقال وأد البنات والاشترائية في النساء الذي نشره المقتطف في عدد يوليو ١٩٣٠ ما كنت أحسب ان سيقودني من ذلك الى بحث آخر أكثر وعورة. لكن جاءني من الاستاذ بندلي الجوزي الاستاذ بجامعة باكو كتاب يوجه فيه نظري بمناسبة هذا المقال الى كتاب عنوانه « الامومة عند العرب » للاستاذ ج. ولكن G. Wilken من جامعة ليدن قال ان فيه بحثاً طيباً عن الوأد واسبابه بخلاف ما وصلت اليه . وقد حصلت على ترجمة للكتاب وهي بقلم الاستاذ الجوزي نفسه ومطبوعة في قازان . اما الاصل على ما جاء في المقدمة فبالهولندية وترجم منها الى الالمانية ثم نقله الاستاذ الى العربية من تلك الترجمة لجهله لغة الاصل . واني لاشكر الاستاذ الفاضل ما هياً لي من فرصة هذا البحث التاريخي الطريف ورأيي في الوأد الذي تضمنه المقال السالف الذكر « انه من عادات البدو يمارسونها في فصل الجفاف الذي تقل فيه الاقوات والكلأ فيضطرون الى الارتحال للغزو والتماساً للعرى ويقتلون الاطفال عندئذ اقتصاداً للزاد ينقهم في رحلاتهم »

وقد رجعت الى كتاب الامومة لأقف منه على رأي المؤلف في ذلك ومبلغ مخالفته لي فلم اجد كبير خلاف يتنا فانه يقول والكلام هنا عن العرب خاصة « اما سبب وأدم البنات فكان اما لحوقهم من لحوق العار بهم من اجلهن او للتخلص من مؤونة تزيتهن » ثم يبين ماهية هذا الخوف بقوله انه الخوف من وقوعهن في ايدي رجال القبائل فيلحقهن العار بسبب ذلك . وهذا الشرح من تفسير الزنخشري والبيضاوي لسورتي النساء والتكرير في الكلام عن الوأد

وخلاصة رأيي ان سبب وأد البنات الفقر وخلاصة رأيه انه الفقر كذلك لكنه يضيف اليه الخوف من وقوعهن في ايدي رجال القبائل وانا لا اخالفه في ذلك البتة لكن ثم في ناحية اخرى من الموضوع خلاف جوهرى بيني وبين صاحب كتاب الامومة لم يشر اليه الاستاذ الجوزي في كتابه لي . ذلك اني برأت العرب من وصمة الاشتراكية في النساء لما اشتهر عنهم من الغيرة عليهم . والمؤلف يرى غير ذلك وقد الف كتاب الامومة بهذه الفكرة يريد ان يثبتها عنهم . ويراد بالامومة في هذا الباب الانتساب الى الام ذون الاب لتعذر تعيين الاب على وجه التحقيق وانما يكون ذلك في حالة تعدد الازواج

ومجمل ما وصل اليه المؤلف في تحقيق ذلك ما يأتي : —

١ — كان الزواج عند العرب على انحاء منها ما يجوز فيه المشاركة على النساء ٢ — كانوا يسمحون بزواج ابناء العمومة خلافاً لما يؤثر عنهم من ذم الزواج بين الاقارب ٣ — اقتضاهم بالاخوال ٤ — انتساب بعض القبائل الى الام دون الاب ٥ — استعمالهم لفظة بطن بمعنى قبيلة . اما انواع اجتماع الرجل بالمرأة عند العرب فاشهرها خمسة :

(الاول) — زواج بايجاب وقبول ومهر يتفق عليه بين ولي الزوج وولي الزوجة — (الثاني) — الاستبضاع . كان الرجل يقول لامرأته اذا طهرت من طمئها ارسلي الى فلان استبضعي منه ويعتزلها زوجها حتي يتبين حملها ومعنى استبضعي منه خذي منه بضعة اي ولداً لان الرجل كان اذا دفع زوجته الى مثل هذا اعتذر عن نفسه بأنه إنما اراد نجابة الولد — (الثالث) — زواج المتعة وهو اجتماع يقع بغير شهود لأجل مسمى بقصد الاستمتاع بأجر متفق عليه — (الرابع) — يجتمع الرهط ما دون العشرة فيدخلون على المرأة وكلهم يصيها فاذا حملت ووضعت ومر عليها ليالي بعد ان تضع حملها ارسلت اليهم فلم يستطيع رجل منهم ان يتمتع حتى يجتمعوا عندها تقول لهم قد عرقتم الذي كان من امركم وقد ولدت فهو ابنك يا فلان فيلتزم بذلك ويعترف به — (الخامس) — يجتمع الناس الكثير فيدخلون على المرأة لا تمتع ممن جاءها فاذا حملت ووضعت حملها ألحق الولد بمن غلب عليه شبهة منهم

والنوع الاول هو الزواج الذي عليه الناس الى يومنا وأهم اركانه الشهود والمهر ونية البناء على التأيد والنوع الثاني متاجرة بالعرض لا يمارسها الا الطغام الذين تجردوا من الحياء والغيرة من شدة الفقر والمترية نزلاً الى الفسقة من الاغنياء وطمعاً في رفدهم . وما اعتذارهم بالرغبة في نجابة الولد الا مغالطة لا تقسم فيما يفرطون فيه من عرضهم مخالفين لما عليه الناس جميعاً من وجوب الحرص عليه . اما الانواع الاخرى فليست من الزواج في شيء بل هي بغاء صريح وانما تعددت أنحائه تبعاً لاختلاف اهواء الناس وطبقاً لحاجات اهل الدعارة الذين يريدون الاستمتاع بالنساء من دون ان يحملوا اي تبعة من تبعات الزواج وهم موجودون في كل امة وفي كل عصر ومن الخطأ ان يعد ما يتخذون من سبيل الى قضاء شهواتهم في امة انه من شرائعها او طرائق الزواج فيها وتصدر عليها الاحكام بالنظر اليها على هذا الاعتبار

على انا لو سلمنا جدلاً بان الامومة كانت من تقاليد العرب وتلك السانحات من آثارها لكان في بقائها بعد انتقالهم الى نظام الابوة واتخاذهم النوع الاول من انواع الزواج دعامة له معني من معاني المحافظة على القديم ولاستلزام ذلك بناء الامومة معها . لكن ما وصل

الينا ينفي ذلك اذ كانت المرأة تحرص اذا وضعت حملها ان تنسبه الى رجل من اصحابها ليدعى به . وان دل ذلك على شيء فانه يدل على عراقة الابوة عندهم اما سماحهم بالزواج بين أبناء العمومة خلافاً للمأثور عنهم من ذم الزواج بين الاقارب فيعلم المؤلف بان الشعوب التي جرت على نظام الامومة لم تعتبر القرابة الا من جهة الام لأنها بحسب هذا النظام محور العائلة واسطة عقد ها وبنت العم بناء على هذا ليست من القرائب وهذا التعليل يكون صحيحاً اذا ثبت ثبوتاً قاطعاً ان الزواج بين الاقارب غير ابناء العمومة كان ممنوعاً عند العرب . اما المؤلف فلم يأت بدليل على هذا الا عبارات جرت عندهم بحرى الامثال في ذمه مثل قولهم « الزائع لا القرائب » وقول عمرو بن كلثوم من وصيته لاولاده « لا تزوجوا في حيك فانه يؤدي الى قبيح البغض » ومثل هذه العبارات مهما تعددت لا تعدو ان تكون آراء خاصة لاصحابها في مناسبات اقتضتها تتعلق بهم وحدهم . فاعتبارها شريعة فيه تعسف وتجاوز للقصد . ولو جرينا على ذلك بالنسبة لمصر واخذنا بما عندنا من امثال في ذم الزواج بين الاقارب لحكنا ان المصريين لا يجزونه وهذا مخالف للواقع لان العادة عند سوادنا في الزواج تفضيل الاقارب على الاباعد وبحسبي هذا مثلاً لا ثبات ان الامثال السائرة ليست مما يصلح الاستدلال به في المسائل الاجتماعية

والذي آراء في هذه المسألة ان لها علاقة بما عليه البدو من الحرص على الزواج في داخل قبائلهم بل لقد رأيت ان اكثر تقاليدهم والتقاليد هي شرائع تمليها الفطرة على الناس لردهم الى الحال التي تقتضيها يثاتهم ترمي الى هذه الغاية الموافقة لمقتضى احوالهم ويتعلق بها وجودهم كقبائل مستقلة وذلك لانهم لحاجتهم الى الثقل والضرب في الصحراء التماساً للكلا وطلاباً للرزق لم يتخذوا اوطاناً ينتمون اليها ويعرفون بها واذ كان لاغناء لاي جماعة من الناس تريد ان يكون لها وجود مستقل عن سمة يتسمون بها والا اندمجوا في غيرهم وذابوا في محيط البشرية الحضم وقد استعاض البدو من الوطن بالقبائل ينتسبون اليها ويعرفون بها وجعلوا الانساب حدوداً لها . واعتبر ذلك في العرب النازلين في صحراء مصر على جانبي النيل كيف نجد ان القبائل التي حافظت على تقاليدها ولم تختلط بأهل البلاد قد بقيت لها صبغتها العربية بخلاف الذين اختلطوا بالمصريين وصاهروهم فانهم اندمجوا فيهم وصاروا منهم فحرص البدو على الزواج من داخل قبائلهم هو مانع اختلاط الانساب تقادياً من هذا المصير وانما آثروا الزواج بين ابناء العمومة لانه اوكد للعصية وفيه قوة للقبائل ومنعة وأما التفاخر بالاخوال فيرجع في رأي المؤلف الى نظام الامومة كذلك حيث كانت القرابة لا تعتبر الا من جهة الام . وفي ظني ان ليس الامر فيه كذلك وانما المراد به

في الحقيقة اظهار نسب الام وهو في العادة اخفى على الناس من نسب الاب والاشادة بشرفه مبالغة في التباهي بالاحساب . وذكر الحال للدلالة على الام هو من قبيل الكناية كعادتهم في التعريف عن المرأة بكينيتها لان التصريح بأسماء النساء لم يجز به العادة عندهم وتلك العادة فيما ارى نتيجة لما علمت من حرص البدو على الزواج الداخلي والغاية منها تعزيز هذا التقليد ومنع التهاون فيه . ذلك لان التفاخر بشيء يقتضي وضوح الحاجة فيه والا كان عقياً فاذا لم تكن الام من بيت معروف في القبيلة كان التفاخر بالحال محلاً للظمن فلا تتحقق به غاية

وكان من اثر هذه العادة ان اصبح من تقاليدهم التدقيق في اختيار الزوجة حرصاً على شرف الابناء وقد افراطوا في ذلك حتى جاوزوا احياناً حد الاعتدال اذ كان احدهم يمتنع عن الزواج بامرأة معينة لبيت من الشعر قيل في ذم اهلها ومن قبيل ذلك ما رواه ابو جعفر الطبري عن هشام بن عمرو احد شيوخ بني تغلب انه دخل يوماً على الخليفة المتصور فعرض عليه اخته فأطرق المتصور وجعل ينكت الارض بخيزرانة في يده وقال اخرج يأتك امري فلما ولي قال لخادمه وكان يدعى ربيعاً يا ربيع لولا بيت قاله جرير في بني تغلب لتزوجت اخته وهو قوله :

لا تطلبنَّ خؤولة في تغلب فالزنج اكرم منهم اخوالا

وكان كبارهم يرفعون عن الزواج بالسبايا وهن النساء اللواتي يؤخذن عنوة بعد قتال خشية ان يعير ابناؤهم بذلك وهم يريدون لهم الشرف والسبايا يقابلنَّ في مصر الجواري من حيث انهنَّ زائعات قد اترعن من اهلنَّ وعندنا اذا اريد التعريض بأبائهنَّ كنى عنهنَّ بعديمي الاخوال وذلك انكى الدم والراجح ان هذه العادة اتصلت بنا من العرب

وأما انتساب بعض القبائل الى الام دون الاب فيرجعه المؤلف كذلك الى زمن الامومة لما كانت المرأة هي سيدة قومها . ولست على رأيه في هذا لان اقدم القبائل التي وصل اليها خبرها كعادتهم وحمود كانت تنسب الى آبائها وفي ذلك الدليل على ان تلك كانت عادة العرب من اقدم العصور فاذا وجدت بعض القبائل تنسب الى الام فهو من الشواذ ولا بد له من اسباب خاصة مكنت للام ان يذيع اسمها حتى يصبح علماً على ابناؤها ومن ذلك موت الاب في مستقبل العمر وكفالتها لابنائها من بعده وحسن قيامها على تربيتهم فيعرفون من ثمَّ بأبائهم لا بأبائهم

واما استعمالهم كلمة بطن بمعنى العائلة او القبيلة فهو عند المؤلف من الادلة الواضحة على

شيوع الامومة قبل استحكام الابوة عندهم وبرهانه على ذلك ان هذه الكلمة او ما يرادفها كانت موجودة عند غير العرب من الشعوب التي كانت على نظام الامومة للدلالة على صلة القرابة . ومن الامثلة على ذلك هذه العبارة Sabuwah pêrut التي يطلقها سكان اعالي جزيرة صومترا على اهل البيت الواحد والجماعة من ذوي القرابة ومعناها بلغتهم من بطن واحد او رحم واحد وهذه العبارة Sana to to an ومعناها بلسان قبائل النورفي ميناسا التابعة لجزائر السيليب (Celebes) الشاربون من حليب واحد وهي مأخوذة من to to بمعنى حليب

وعند العرب من هذا القليل لفظة رحم للدلالة على القرابة التي سببها الام ومراضع للذي يشارك آخر في لبن امه ويدعى لذلك اخ له بالرضاع لكن لم يعرف انهم استعملوا قط لفظة بطن في هذا المعنى وانما استعملت للقسم من القبيلة كما استعملوا لذلك ايضاً لفظة نخذ كمادتهم في تشبيه الشيء الذي يتألف من اصل وفروع بجسم الحيوان واستعارة اسماء اعضائه لما يقابلها من اجزائه والامثلة على ذلك كثيرة فقد اطلقوا لفظة رأس على اعلى كل شيء واستعملوا لفظة بطن بمعنى وسط في مثل قولهم بطن الوادي وبمعنى جوف لما انخفض من الارض ولفظة صدر لبروزه عن سائر الجذع للعقد في قومه . وعندهم ليست اجزاء الجسم في مرتبة واحدة من الشرف بل منها الرفيع والوضيع فكانوا لذلك يكتنون بأسمائها في مواضع الذم او المدح ومن قبيل ذلك البيت الآتي :

قومٌ هم الالف والاذناب غيرهم ومن يسوي بأنف الناقة الذنبا

النتيجة

والذي يخلص من هذا ان القول بان العرب كانوا على نظام الامومة لا يستند الى دليل اذ لم يثبت قط انهم مارسوا الاشتراكية في النساء وهي الحالة الوحيدة التي يتعلق بها هذا النظام بل هو من نتائجها

وتلك النتيجة تؤيد ما ذهب اليه في مقال الوأد والاشترائية في النساء من ان الاشتراكية لا تكون الا في البيئات التي يعتمد اهلها على الادخار حيث ينصرف الرجال في المواسم الى الجمع ويقضون في ذلك شهوراً عديدة وتقر النساء في البيوت لتلقي ما يبعث الرجال به اليهن لحفظه فيضطررن لطول غياب الرجال عنهن الى اتخاذ الاخدان . وان الوأد من مادات البدو الذين يضطرونهم محل الارض في فصل الجفاف الى الظن بقضهم وقضيضهم في طلب القوت والمرعى ويقتلون الاطفال عندئذ توفيراً لمؤوتهم وخوفاً عليهم من الوقوع في ايدي رجال القبائل التي تعترض لهم في غزواتهم

ناشد سيفين

اسيوط

باب شؤون المنزل وتدير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي نخرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدير الصحة والطعام واللباس والشراب والسكن والزينة وسير شهور النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

اماديت المقتطف الصحية

للدكتور شخاشيري

الفاكهة المجففة وقيمتها الغذائية

نأكل انواع هذه الفاكهة المجففة كالزبيب (العنب المجفف) والبرقوق والتين والخوخ والمشمش والتفاح والكمثرى وغيرها ونكثر منها ولا ندري تماماً مقدار ما لها من فائدة غذائية سوى انها لذيذة الطعم حلوة المذاق والواقع انها من احسن مصادر القوة السريعة للجسم لاحتوائها على سكر خفيف لا يحتاج في تمثيله الى ان يسري عليه نظام عملية الهضم كسائر الاطعمة بل يتصل بالدم مباشرة بفعل الامتصاص . ولوجود هذا السكر شأن خطير لان الجسم يعتمد على اخذ قوته من الاطعمة التي يتناولها ويدخل في معظمها السكر . على ان سكر المائدة مزدوج التركيب بخلاف سكر الفاكهة المجففة . فان العصير المعدي الهاضم يتناوله بالتجزئة ويحوله الى النوع الخفيف لكي يسهل امتصاصه واتصاله بالدم وتتحصر مصادر هذه القوى في الزبيب (اي العنب المجفف) فيوجد فيه ٧٥ في المائة من السكر و ٥٦ في التين و ٥٧ في المشمش و ٤٧ في الكمثرى و ٣٩ في البرقوق و ٣٩ في الخوخ او الدراقن . وفضلاً عن هذه القوى التي يستمدّها الجسم من الفاكهة يحتاج ايضاً الى المعادن للاحتفاظ بنشاطه الطبيعي كالحير لتغذية العظام والفسفور لتغذية الدماغ والاعصاب والانسجة والحديد لتغذية الدم وهذه المعادن كلها موجودة في مختلف انواع الفاكهة المجففة مع المغنيزيوم والبوتاسا والصوديوم (معدن النطرون: شرف) والكلور والكبريت وحتى

يتم للهيموجلوبين قوامه يجب ان يصحب الحديد الذي يدخل في بنائه مقدار ضئيل من النحاس. وهكذا يقول الدكتور الفيجون Elfejhon ومصادر النحاس في الاطعمة عديدة ولكن الدكتور المشار اليه آنفاً يضع الفاكهة المجففة في المنزل الرابعة والفاكهة الطازجة في المنزل الثانية عشرة. والحبوب في المنزل الثالثة ولكنها تفقد بطبخها جانباً كبيراً من نحاسها. وعليه فيضع الفاكهة المجففة في المنزل الثالثة لانها لا تفقد بتجفيفها شيئاً من ذلك المعدن الموجود فيها. ومقادير المعادن وان تكن ضئيلة فيها فتتمثلها في الجسم سهل وارتفاعه منها غير قليل، فالصوديوم والحير والمغنيزيوم والبوتاس تفاعلها قلوي بخلاف معادن الفسفور والكور والكبريت فان تفاعلها حمضي. وترجح هذه الطائفة في تفاعلها على تلك تدل عليها حالة الجسم. فاذا انحطت قواه عن مستواها تكون الطائفة الحمضية هي السائدة على القلوية اي ان ما تفرزه بعض الاعضاء في الحالة العادية قلويًا يتغير تفاعله لاسباب طارئة فيصير حمضيًا وعند ذلك تبدو على الجسم اعراض التوعك والمرض. واذا كان هذا التفاعل الحمضي قليلاً ظهرت اعراض الزكام. وفي احوال تبدو عليها اعراض حموضة الدم. وقد ثبت ان الزبيب اكثر انواع الفاكهة قلوية فانه يحتوي على ٢٣ر٦٨ من الجزء في كل مئة غرام والموز على ٥٦ره والليمون على ٤٥ره والبرتقال على ٦١ره ما عدا الخوخ ففيه مادة تساعد على تكوين حمض الهيوريك وهذا مما يجعل البول حمضي التفاعل. وقد اشار روبنس Robbins وهويل Whipple في معالجتهم لحالات مصابة بفقر الدم ان للفاكهة المجففة كالخوخ والدراق والتفاح والزبيب أثراً كبيراً في تجديد الهيموجلوبين يعلو على ما لسائر المأكول من الاثر. وألياف هذه الفاكهة وان تكن لا تحتوي على مادة غذائية فانها تنشط الحركة المعوية على اتمام وظيفتها بل تكون اكبر مساعدة لها في دفع فضلات الطعام من الجسم فهي من هذه الوجهة تعتبر كمدرجة يدرج عليها ما يتخلف في الجسم من فضلات الطعام. ولبزور التين وقشرة الخوخ او الدراق اثر خاص في القبض اختبرناه بأنفسنا فاذا كان بك قبض وما عداه عادي فلا تسرع الى اخذ المسهل بل كل قدرًا من التين المجفف في المساء فيغنيك بفعله عن المسهل. وفي هذه الانواع من الفاكهة دهن وبروتين ولكن بمقادير صغيرة جداً لا تأثير لها وأقاربها اهمية للجسم بالنسبة لاهمية سكر الفاكهة والمعادن. وثبت ان في الخوخ فيتامين (A) وفي الزبيب والخوخ والتفاح فيتامين (B) وفي التفاح والخوخ فيتامين (C) فترى ان هذه الفاكهة المجففة تساعد ربة البيت على الارتفاع بمزايا انواع الفيتامينات جميعاً عدا مزاياها الاخرى

لقاح رامون ومرض الدفتيريا

إذا كان هذا اللقاح مانعاً لداء الدفتيريا حقاً كما يدعون فاي حائل يحول دون تعميمه والاتفاف بميزته وقد وهبته مصلحة الصحة لمن يعز عليه ثمنه بعد أن وثقت من صحة ما نسب إليه من مزايا في دفع غائلة داء يخيف اسمه الوالدين ويقلق فعله بالاطباء على الاطفال وانت ستري فيما يلي انه جدير بتأييد مصلحة الصحة وتعزيد العلماء وخلق بنشر الدعاية له في كل مكان فانه دواء يتحول بعد انتشاره في الجسم واستقراره فيه الى سلاح دافع لمرض يقض ذكره مضاجع الاسر في مصر ويساورها الخوف والرعب والقلق على حياة صغير من افرادها قد شكا على حين فجأة الماء في الحلق وصعوبة في ازدراد الاكل وشرب الماء . ومن اهم الشروط المتبعة في استعماله ان لا يحقن به طفل لم يتم السنة الاولى من عمره لانه في الاشهر الاولى من حياته غير قابل للعدوى بالمرض ولا للصيانة منه . وانه يجب حقن جميع الاطفال بعد تلك السن . وكذلك الاولاد الذين في دور المراهقة والمقيمون في الاماكن الموبوءة والبالغون المعرضون بحكم اعمالهم للعدوى كالمرضات والاطباء والاسبا الذين يستدل من فحصهم على استعدادهم للمرض . ولكي يحصل الجسم على المناعة الكاملة يحقن ثلاث مرات ، فالحقنة الاولى مقدارها نصف سنتيمتر مكعب والثانية تعطى بعد مضي ٢١ يوماً على الاولى وقدرها سنتيمتر واحد مكعب والثالثة يكون ميعادها بعد خمسة عشر يوماً للحقنة الثانية وقدرها سنتيمتر واحد ونصف مكعب . وقد دلت التجارب على ان ٩٨ في المائة من الذين حقنوا به ثلاث مرات قد حصلوا على المناعة الايجابية واثنان شك في مناعتهم او لم يحصلوا على المناعة . واذا انقطع بعضهم لاسباب عن اخذ الحقنة الثانية او الثالثة مدة تزيد عن الوقت المقرر لها بكثير او قليل فليس ثمة من باعث يدعو الى اعادة الحقنة الاولى من جديد بل يستأقف باعطائه الحقنة التي توقف عندها

التفاعل

وقد ظهر على ١٠ في المائة من المحقونين تفاعل اللقاح بعد يوم او يومين للحقنة الاولى او الثانية وقد يكون موضعياً فيدل عليه احمرار وورم في مكان التلقيح . وعمومياً فيشعر المريض بتوعك والمخاطط من نشاطه وحرارة تتراوح بين ٣٨ و ٣٩ وليس في كليهما خطراً . ويغلب ظهور التفاعل على الاولاد والبالغين ويندر ظهوره على الاطفال والغريب انه كلما كان الطفل حديث السن قل ظهور التفاعل عليه ولا تمكث اعراضه اكثر من ٤٨ ساعة وفي جميع الاحوال الافضل ان يبقى الطفل في البيت يومين بعد الحقنة اذا لم يظهر عليه التفاعل وفي حال ظهوره يبقى يومين بعد زوال اعراضه

الاحوال المانعة للتلقيح

في حال كون الطفل مريضاً وحرارة جسمه مرتفعة ولو نصف درجة عن الطبيعة ، او كان على سطح جلده طفح او بثور فالأفضل ان لا يحقن بلقاح رامون حتى يزول الاعراض المرضية البادية عليه وتعود اليه صحته وبهيجته. وليس هذا اللقاح مصلاً ولم يدخل في تركيبه مصل ولذلك لا مانع من اعطائه لمن كان قد حقن بمصل ضد الدفتيريا للتداوي او للوقاية القصيرة الامد . كما وانه لا يحول دون استعمال اي مصل بعده

تأثيره في المناعة

ويبتدىء تأثيره في المناعة بعد الحقنة الاولى بخمسة عشر يوماً ويستمر هذا التأثير في الزيادة حتى الحقنة الاخيرة فيبلغ اشده بعدها في اسبوعين وعلى ذلك فالمناعة تستكمل شروطها بعد الحقنة الثالثة بخمسة عشر يوماً او في ستة اسابيع من تاريخ الحقنة الاولى وكل تعويل ينبنى عليه في صيانة الجسم من المرض قبل ذلك الوقت خطأ. وكذلك في حال فشور الداء بين جماعة لا يفيد هذا اللقاح ولا ينبغي استعماله بحال وافضل منه وقتئذ المصل المضاد فيعطى منه للوقاية بمقدار الف وحدة لنير المريض ومدى هذه الوقاية اربعة اسابيع. واما المريض فيعالج به بحسب وطأة الداء كما يأتي وصفه فيما يلي . وليس من المعقول ان نجد ميكروب الدفتيريا في كل حالات التهاب الخنجر او البلعوم او اللوزتين او اللهاة مع ظهور الغشاء على سطوحها جميعاً . ولكن من المعقول وفي مصلحة المريض ولا سيما اذا كان طفلاً ان نعتبر كل غشاء ظهر على تلك الاعضاء ميكروبات دفتيريا اي متسبباً عن ميكروب ذلك المرض الخفيف ونبادر في الحال الى حقن المريض بالمصل المضاد بمقدار يناسب شدة الالتهاب وامتداد الغشاء ولا يكون هذا المقدار اقل من ثمانية آلاف وحدة في حال لو كان الغشاء رقيقاً او مشكوكاً فيه. اما في حالة الترجيح انه غشاء دفتيري فيجب ان يكون المقدار عشرين الف وحدة على اقل تقدير وهذه الاجراءات الاولى لا خوف من العمل بها ولا ضرر ينشأ عنها حتى ولو جاء بحث المعمل نافياً لوجود ميكروب المرض بل بالعكس تكون في جميع الحالات لخير المريض وسلاحاً ماضياً للدفاع عن كيانه. اما اذا جاء بحث المعمل مثبتاً لوجود الميكروب فالمقادير التي يحقن بها المريض عندئذ تتوقف على وطأة الداء لا على سن المريض. فالسن في معالجة هذا المرض لا محل له من الاعتبار وانما الداء وشدة وطأته على الجسم هو الذي يعتبر بحق خصباً عنيف البأس تجب محاربته والتغلب عليه ولا سبيل لاختصاعه الا بالمصل المضاد له وكل طبيب يتقدم اليه مريض بالتهاب الخنجر مع وجود غشاء على سطوح بعض اجزائها عليه ان يضع امام عينيه ذلك الخصم ويسرع الى مجالذته بذلك السلاح الوحيد الذي يضمن له النجاح

في شفاء المريض وانتقاه من الموت . ومن يتردد في حقن المريض او ينتظر نتيجة بحث العمل يجعل حظ مريضه من الحياة والشفاء مما به معلقاً بالهواء وقد بلغ مقدار ما اخذته حالة قريبة العهد من المصل وتم لها الشفاء ٤٢ ألف وحدة وحالة ثانية اصغر من تلك سناً احتاجت للتغلب على المرض وازالة كل اثر للعشاء الى الفين ومائة ألف وحدة والشواهد على اهمال سن المريض في نظام المعالجة اكثر من ان تحصى . ومن حسنات العلم وفضل العلماء ظهور لقاح رامون واقياً من هذا المرض الربيع ودافماً غوائله عن الاطفال وغير الاطفال فالإقبال عليه والاتقاع به خير ما يفعله الوالدون والمربون في الملاحي والمدارس . وانه بالحق امضى سلاح لمحاربة اشد الامراض خطراً والقضاء عليه ومحو اثره .

المعالجة بنور الشمس

التي السر هنري جوفن Gauvain وهو اول من ادخل هذا النوع من المعالجة لداء السل الجراحي في بريطانيا محاضرة في مؤتمر الجمع الملكي للصحة العمومية قال فيها « يرتاب البعض في فائدة المعالجة بضوء الشمس في بريطانيا لندرة يوم صحو كامل في جوها الذي لا يخلو قط من تلبده بالضباب والغيوم ولذلك يفضلون البلاد المشمسة عليها ولكن قاتهم ان الامر لا يكون دائماً كما يزعمون . فهذه سويسرا وهي تفضل على سائر البلدان الاوربية لهذه المعالجة تجدها مرتعاً خصباً لداء السل الذي بلغ من شدة انتشاره فيها ما ارغم الحكومة على انشاء مصحات خصوصية لطلبة الجامعات وينصح الاطباء المرضى بالاستشفاء في بلاد اخرى اقل تعرضاً لنور الشمس . ومثل سويسرا مصر والهند فقد استفحل مرض الدرن فيها مع ما هو معروف عن صفاء جوها وشدة حرارته . وشفاء كل انواع السل بالمعالجة الشمسية متعذر لان هذه المعالجة افضل ما تكون نتيجةها في مناطق البلاد المعتدلة الاقليم والمتقلبة الجو لا في بلدان المناطق الحارة . ويختلف الاشخاص في نسبة تاثرهم بنور الشمس كما يختلف تاثر الشخص نفسه في خلال اليوم والفصول . واكثر ما يكون هذا التأثير ظهوراً في الحيوان والنبات في اواخر الربيع واولائل الصيف ويقل كلما تقدمنا في الصيف حيث زداد فيه قوة الشمس كثيراً ويبطل اتقاعنا من ضوئها . لهذا السبب تقدم صحة المريض في الارياض في اوائل الصيف ثم لا يلبث ان يتوقف ذلك التقدم عند ما تشتد حرارة الشمس عليه ويبطل تأثيره بها . وحتى نحفظ له قوة الاتقاع بحرارة الشمس نشير عليه بالانتقال الى الشواطىء البحرية او الى الاماكن القريبة من المياه حيث تلتطف حرارة الشمس بنسيم الجو العليل وهذا الانتقال كثيراً ما يفيد في اعادة نظام الهضم الى

المريض ويشعر كأنه استعاد صحته كاملة. وفائدة هذه المعالجة تتوقف على المؤثرات والعوامل مثل الهواء النقي أو الهواء الملطف بماء البحر فضلاً عن التغذية على القواعد الصحية الأخرى وهناك أيضاً الاختلاف اليومي في نسبة التأثير بنور الشمس. فضوءها في الصباح أكثر فائدة منه في الظهيرة وسبب هذا طائد إلى أن التأثير بالنور أكثر ما يكون بعد الظلام. فلا تنقل من الظلام إلى النور من شأنه أن يئبه ما في الجسم من استعداد للانتفاع من النور وعليه فالظلام إذن ضروري كالنور لهذه المعالجة والتعرض المستمر لنور الشمس في الصيف أقل فائدة وإبطاً فعلاً من التعرض للنور تارة وللظل أخرى أو للحرارة ثم للبرد أو للهواء الجاف ثم للهواء الرطب. ولنزول المطر مدة أسبوع في الصيف أثر كبير في زيادة الفائدة من هذه المعالجة وبما تقدم يتضح لنا أن طقس أنكلترا المتقلب كثير الملاءمة لإجراء عملية المعالجة بالشمس. فالشاب القوي النشط الذي تلوحه الشمس بسرعة يزداد نشاطه وقوته بالتعرض لنور الشمس الساطع بخلاف الضعيف الجسم الحامل القوى فإنه قد يصاب من هذا التعرض بأمراض يتعذر شفاؤه منها

لذلك يمكن القول إن هذه المعالجة توافق الانكليزية عامة ما دام جو بلادهم ملائماً لها لأن الانكليزي يعادل غيره من الشعوب الأخرى سلامة بنية وصحة جسمه إن لم يفقه ولو لم تكن هذا حالته لما أمكننا هذا القول. وتقدم صحة المريض تتوقف على درجة استعداده للتأثر من نور الشمس لا على درجة استفحال علته أو نوعها وسرعة تطورها. فالاطفال والطاعنون في العمر والذين اشتدت عليهم وطأة المرض ليس من مصلحتهم أن يتعالجوا بنور الشمس لشدة ضعفهم وعدم استعدادهم لفائدتها

صيانة اللبن في ميلانو وعندنا

بعد أن جربت التجارب العديدة في صيانة اللبن من الجراثيم المرضية ودرس مختلف الطرق التي توصلهم إلى تحقيق غرضهم الشريف في دفع الأمراض عن الأطفال وغير الأطفال الذين يتغذون باللبن ويعتمدون عليه في تنمية عودهم استقر الرأي على إنشاء مستودع عام في ميلانو (إيطاليا) وفعلاً لهم ما أرادوه وقرروه وبدأوا بجلب الألبان إليه وحفظها فيه وتعقيمها قبل توزيعها على الناس وقد ابتدأ في توزيع ثمانين ألف لتر من اللبن في اليوم وبعد مدة قصيرة بلغ توزيعه مائتين وعشرين ألف لتر. واللبن يجمعونه من الضواحي والأرياف على أبعاد لا تتجاوز ١٨ كيلو متراً وكل زريبة من الأبقار يجب أن تكون مجهزة بأحدث الوسائل العلمية لحفظ اللبن سليماً من التلوث بالجراثيم كالمبردات وسواها ومع ذلك فلا يقبل المستودع أي مقدار من اللبن قبل أن يجري فحصه ويتثبت من محتوياته ومقدار

كثافته الدهنية ومن التغيرات التي تحدث عادة فيه سواء اكانت ناشئة عن رداءة غذاء الحيوانات ام عن تطورات في حياتها الجنسية . وبعد قبوله يوزن ويرشح للمرة الاولى من الاجسام الغريبة التي يحتمل سقوطها فيه وقبل غليانه يوضع في المبردات بدرجة ٣٠° سنتغراد وهذه الحرارة تمنع توليد الجراثيم فيه وبعد غليانه بدرجة ٤٠° سنتغراد يرشح للمرة الثانية ويعقم بطريقة باستور بدرجة ٦٣° سنتغراد وهذه الحرارة كفيلة بابادة جميع الميكروبات المرضية بدون ان تحدث تغييراً في عناصره المضوية وثم يبرد تدريجياً في ثلاثة ادوار وبهذه الطريقة وفر المستودع ٥٠ بالمئة من تكاليف الوقود التي كانت تدفعها مدينة ميلانو او نحو مائتي الف ليرا ايطالية فضلاً عما في عمله من دفع عوادي الامراض عن الاطفال والمرضى . ويوزع اللبن بزجاجة مقفلة وعليها طابع المستودع والتاريخ كما تفعل مدرسة الزراعة في الجزيرة وقد سبق ان كتبت في هذا الموضوع وقرأت لحضرات الافاضل الزملاء الشيء الكثير عنه وآخر ما قرأته اهتمام الحكومة بدرس مشروع صيانة اللبن من الاقذار والميكروبات وبعد ان وقفت على طريقة ميلانو رأيت ان الفت نظر ولاية الامور اليها علمهم يجدون الضالة المنشودة واني على يقين من فائدة انشاء المستودع ومن جاب اللبن التي تستهلك في القاهرة من الضواحي وهو يتولى تعقيمها وتوزيعها على الناس وليس من طريقة افضل لصيانة اللبن منها ، ولم لايجاري القوم ونقديهم . وان الحكومة التي تهض بهذا المشروع وتنشئ في القاهرة مستودعاً او اكثر وتقيم نفسها شارية لكافة اللبن فتجلبها اليه وبأثرة فتوزعها منه على الناس بعد تعقيمها وليس هذا فقط بل تضع تشريعاً يحفظ لها عند باعة اللبن حقها في الاستيلاء على البائهم باثمان معتدلة ويحرم عليهم في الوقت ذاته عرض هذا الاتاج على سواها . وان تصادر اللبن التي تعرض للاستهلاك لانكون صادرة عن المستودع العام وليس عليها طابعه فضلاً عن مقاضاة من يخالف هذا التشريع ويخرج عليه — اقول ان الحكومة التي تخرج لنا هذا المشروع الى عالم الوجود تنقش لها في تاريخ مصر فضلاً بعيش على الدهر ذكره ويستمر اثره بادياً في صحة الاطفال مدى الاجيال . وأنت تعلم ان نسبة الوفيات بمصر اكبر منها في جميع بلاد العالم ما عدا الهند والصين . وان اسبابها او معظم اسبابها اللبن وما يحمله من الجراثيم المرضية فاذا قامت مصر وجدير بها ان تقوم وانشأت كما انشأت حكومة ميلانو مستودعاً يجمع فيه كافة اللبن التي تستهلك في القاهرة وراقبت توزيعها على الناس كما يفعل المنتج الآن سواء بسواء دفعت ولا شك عن الاطفال غائلة الامراض المعدية وانقذت حياة كثيرين منهم ومهما عظمت تكاليف هذا المشروع المادية والادارية فلا تعلق على النتيجة المنتظرة منه

فلسفة الأولاد العقلية

الحركة الجسدية في الطفل

من اهم ما نلاحظه في الطفل وهو بين الثالثة والثالثة عشرة حركة دائمة لا تملها العضلات ولا تعب منها الاعضاء يلعب ويعدو ويقفز ويضحك فلا يكف عن الحركة ولا يخلد الى السكينة الا اذا اضطر الى ذلك . تراه جالساً هادئاً واذا هو يصرخ باعلى صوته ثم يعدو الى الحديقة لاحقا فراشة زاهية الالوان مرت امام النافذة . او ينظر زهرة جميلة على المائدة في الردهة فيقترب منها ويأخذها يلعب بها حتى تذوي بين يديه . ذلك لانه عرضة لانقلابات نفسية لا سلطة لارادته عليها فلا يستطيع ان يجعل تلك الاعمال رهن اوامر عقله . وكثيراً ما يغضب المتقدمون في السن من حركة الصغار الدائمة فيعاقبونهم عقاباً شديداً ولسان حالهم يقول اهدأ ! اسكن ! ماهذه الحركة ! وهم لو درسوا فلسفة نمو الولد في الجسد والعقل والاخلاق لرأوا ان القوة المبدعة لم توجد تلك الحركة عبثاً بل لوجودها اسباب طبيعية وعليها ترتب نتائج وفوائد لها اكبر اثر في نمو الولد ونشوئه الجسدي والعقلي

الاسباب

- ١ — قوة الحياة — اذا لم يجد البخار المتجمع المحبوس في المرجل منفذاً يخرج منه ليحرك الآلات او ينتشر في الفضاء تكاثف قليلاً قليلاً واشتد ضغطه لجدران المرجل وانفجر انفجاراً هائلاً ينجم عنه هلاك كثيرين من الناس وخسارة مقدار كبير من البضائع والاموال وقوة الحياة المودعة كل عضلة من عضلات الولد وكل خلية من خلايا جسمه لا تختلف عن البخار في تمشيها على هذا الناموس الطبيعي . بل هي في قوتها تفوق قوة الماء والهواء والبخار والكهربائية . فمثل من يقول للولد « اسكن ! اهدأ ! » مثل الربان الذي يوقد النار تحت المرجل ولا يترك للبخار منفذاً . تلك هي سنن الطبيعة ولا قبل لنا بمقاومتها
- ٢ — تركيب الجهاز العصبي — يلتقط الولد كل ما يرى ولو كان ناراً محرقة ويلعب بكل شيء يلمسه ولو كان اقعى سامية حواسه تحرك عضلاته وكل ما يؤثر في خواصه الخمس يدفعه الى الحركة مهما اختلف نوعها ومقدارها وسبب ذلك تركيب جهازه العصبي

الاسلاك العصبية على ثلاثة انواع — اعصاب الحس واعصاب الايصال واعصاب الحركة . فاذا رأى الولد تفاحة جميلة انتقل الشعور بوجودها على اعصاب الحس التي تتأثر بوجود النور الى الدماغ فالى المركز المتسلط فيه على حركة اليد ومن هذا الاخير تنتقل الرسالة العصبية الى اعصاب الحركة فتسير الى عضلات اليد فيمدها ليأخذ التفاحة . هذا اذا لم يتمتع عن اخذها بدافع آخر مثل تبيه سابق بل لا يمد يده الى شيء لا يخصه . وكل ما يؤثر في حواسه يجري هذا المجرى اي أنه يتحول الى حركة تختلف باختلاف المؤثر الخارجي . ولا فرق بين الرجل الكبير والولد الصغير . انما سبب الاختلاف الظاهر هو هذا : يستطيع الرجل المدرك ان يتوقف عن القيام بعمل يعلم عاقبته لأنه عرف بالاختبار ان نتيجة هذا العمل حسنة ونتيجة العمل الاخر قبيحة . اما الولد الصغير الذي لم يتسن له بعد ان يبلو الحياة فلا يستطيع ان يحكم ولا يستطيع ان يتوقف عن اتيان بعض الافعال المستهجنة لأنه لا يعلم انها كذلك . فعلى من يربيه ان يبين له الصحيح من الفاسد والصالح من الطالح

٣ — غرائزه — من العوامل التي تدفع الولد للحركة هي الغرائز او الاميال الفطرية التي يرثها من اسلافه مع ما يرثه من القوى الحيوية فهو يعرف كيف يرضع حين ولادته ويخاف من الظلام فيبكي ويوضع الطعام في فيه فيلعه وهلم جرا : تلك هي الاعمال التي يأتيا لان فيه باعثاً داخلياً او تركيباً خاصاً في جهازه العصبي ورثه من اسلافه . لكن هذه الغرائز لا تظهر جميعها عند ولادة الطفل بل في اوقات معينة لان حياة الولد قبل ولادته وبعدها تاريخ موزع لنشوء الجنس البشري

٤ — افكاره — افكار الولد قوى محركة فهو لا يفرق مطلقاً بين مجرد الفكر وتنفيذه . حالما يخطر على باله امر ما نراه قد ابرزه الى عالم الوجود لا يثنيه عنه ثاب داخل وذاك طبيعي فيه لان اختبار ضئيل فلا يستطيع ان يعرف نتائج الامور قبل ان يلوها بنفسه او قبل ان يستعلم عن حقيقتها من معلميه

النتائج

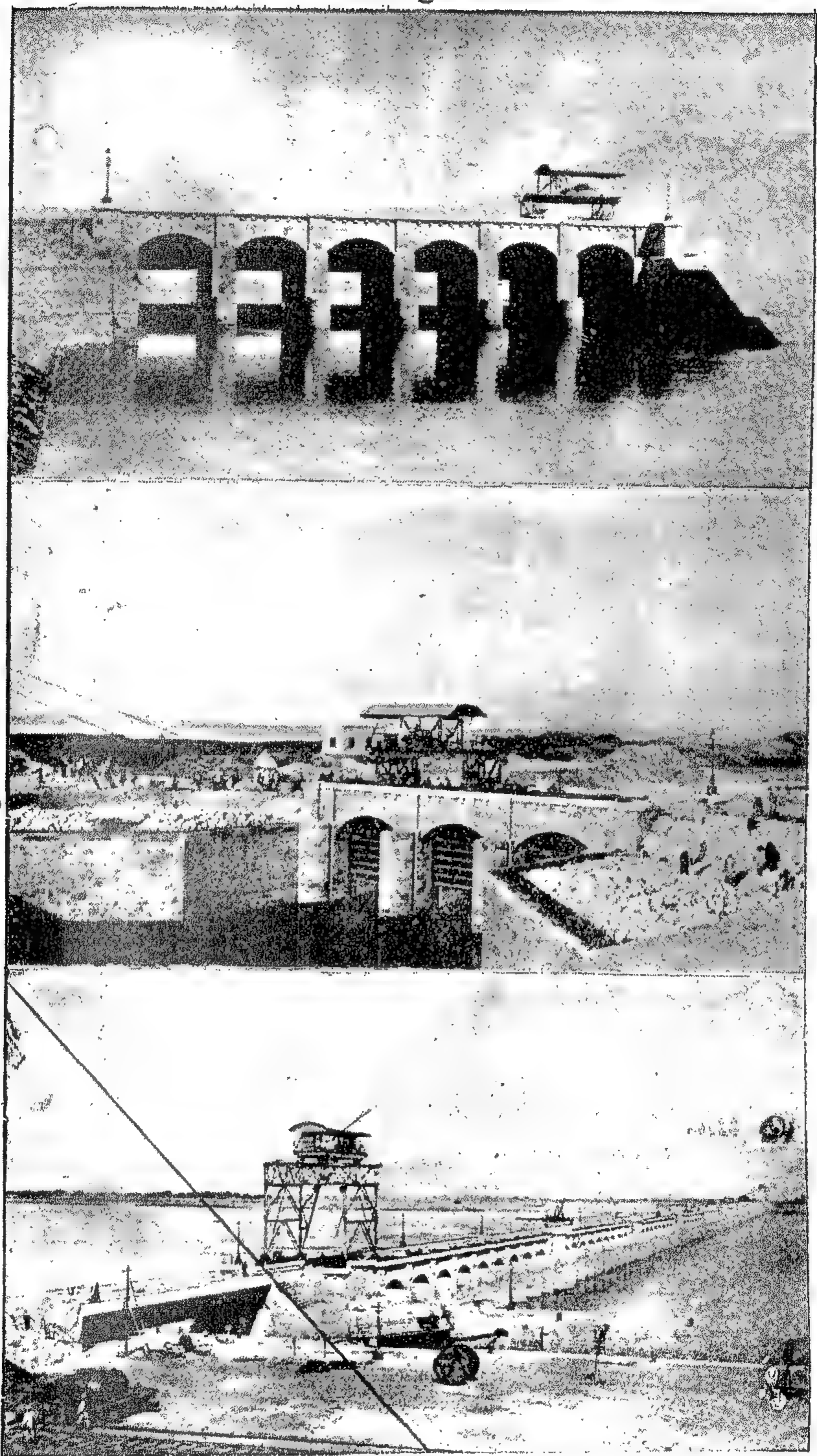
١ — بالاكل المغذي والنوم الكافي والتعرض للهواء النقي واشعة الشمس المتعشة المطهرة البانية ينمو جسد الولد ولكن اذا اضطر ان يبقى هادئاً ساكناً اقتصر نموه على زيادة في الحجم والوزن ولا يتعداه الى زيادة قوة عضلاته ومناعة جسمه . وما ذلك الا لان للعضلات عملاً هو الحركة ولا تستطيع ان تحافظ على قوتها ونشاطها الا بالتمرين الكافي .

فالحركة الجسدية في الطفل تساعد على انماء قوة عضلاته وهذه القوة هي حصن صحته الحصين الذي يدفع عنه في المستقبل نائبات الامراض

٢ — ان نمو الجنين تاريخ مختصر للدوار التي مرت على الجنس البشري . كذلك حياته بعد الولادة تاريخ موجز لادوار للنشوء التي مرت فيها المدنية البشرية . فزى الطفل مشبهاً لرجال العصور الاولى في ضعف قواه العقلية وقصور مداركه عن فهم الامور التي نحسبها اليوم اوليات بسيطة . ونمو هذه المدارك بنمو جسده ولكنه لا يقدر ان يفهم ما في الكتب من المعاني ولا يستطيع ان يستوعب الافكار البعده النور اذا حاول معلمه ان يطلعه عليها ولو بأسلوب خالٍ من الاصطلاحات . بل يخرج بنفسه الى العالم كمكتشف صغير فتكشفه الطبيعة ببعض اسرارها عن طريق حواسه الخمس وليس له معلم ولا استاذ سواها . كل حركة يأتيا الولد في مختبر الطبيعة الواسع بمثابة عمل كباوي او تجربة في مختبر الفيلسوف الطبيعي . كل شيء يراه او يسمعه او يذوقه او يلمسه او يشمه يترك في جهازه العصبي اثرأ . ولذلك حينما تعرض له امور تشبه الامور التي عرفها من قبل يتجنبها اذا كانت قد تركت اثرأ سيئاً في جهازه العصبي ويقبل عليها اذا كان اثرها الباقي صالحاً . وعلى هذا النمط تأخذ افكاره بالتكوين . ولا افكار قوى محركة تدفع الى العمل وتكرار العمل الواحد مراراً ينشئ عادة ومن مجموع جادات الانسان سواه كانت في تفكيره او في كلامه او في عمله تبنى اخلاقه التي عليها المعتمد في حياته

نرى مما تقدم ان للحركة الجسدية ثلاث نتائج هي نمو الجسد ونمو المدارك ونمو الاخلاق ولكل منها اثر كبير في حياة الولد وتكوين شخصيته فتلك الاسباب وهذه النتائج تجري على نوااميس طبيعية مقررة وعلى المربي ان يسلك منهجاً واحداً في تربيته وهو تدريب الولد على استعمال قواه في السبل الصالحة . اما اذا حاول المربي ان يضغطها لمنع ظهورها على الاطلاق بدلاً من ان يحولها من المظاهر الضارة فقط ثارت وكانت نتيجة تلك الثورة ضلال نفس بشرية وهلاكها . واذا اهمل الاعتناء بهذه القوى ولم يتعهد بها بكل ما هو ضروري وصالح لها تاهت في طرق الزين والاعتساف والنتيجة هي هي ضلال ! فهلاك !





قناطر نبع حمادي
 (العليا) فم الترعة القوادية (الوسطى) فم الترعة الفاروقية (السفلى) منظر عام لقناطر نبع حمادي
 مقتطف يناير ١٩٣١
 امام الصفحة ١٠٩

باب الزراعة والاقتصاد

قناطر نجع حمادي

ليس في اوربا اذا استثنينا بعض بلدانها الجنوبية ما يستحق الذكر من مشروعات الري واعماله لان الزراعة في تلك القارة تعتمد في الغالب على المطر في سقيها فاذا اجيل الطرف في سائر انحاء الارض لم يقع على نظام الري بلع من الدقة والاقان ما بلغه هذا النظام في مصر اذا استثنينا بعض مناطق الولايات المتحدة الاميركية

وقد نال الري هذا المقام السامي في مصر منذ ما انبثق فجر التاريخ فيها بسبب طبيعة ارضها ومائها ونبع من الفراعنة ملوك عنوا عناية عظيمة بهذا المرفق وكان للنيل مقام ديني سام في نفوس قدماء المصريين جعلهم ينظرون اليه نظرة خاصة ويرفعونه الى مرتبة الالهة غير ان النظام الجديد الذي صار مألوفاً لآبناء هذا العصر لم يبدأ الا في القرن الماضي برعاية رأس البيت الملكي فان محمد علي الكبير رأى بعد نظره وثاقب فكره ما في البلاد من قوة كامنة تتجلى اذا تيسر الجمع بين قوى ماء النيل والتربة والشمس والاذرع المقتولة والعقول المدبرة فاتجه همهم الى انشاء ذلك المشروع الذي يعد اليوم من مفاخر مصر ومن اعظم الادلة على نبوغ ذلك الملك الكبير. وقامت قناطر الدلتا—أو القناطر الخيرية كما دُعيت قبلاً وهو افضل من اسمها الحاضر — تدر الخير على البلاد والعباد ويكون مثلاً يحتذى في اصلاح النظام كله

وانقضى نحو ثلاثة ارباع قرن قبل ان يتيسر انشاء قناطر اخرى لان الحالة المالية لم تكن تسمح بالتوسع في الاتفاق ولانهم اضطروا في اول الامر الى بذل مال طائل في اصلاح القناطر الخيرية وتقويتها . ففي اواخر القرن الماضي شرعوا في المشروع الكبير وهو بناء خزان اصوان وقناطر اسيوط وفرغوا منها في سنة ١٩٠٢ ولم يكن عند الحكومة ما يكفي من المال لتسديد نفقات العمل وقد قدرت في اول الامر بخمسة ملايين جنيه جاوزتها النفقة الحقيقية فيما بعد فتم الاتفاق على ان يسدد السرارنست كاسل المئري الانكليزي المشهور وصاحب مشروع معالجة الرمد في مصر لشركة جون ايرد التي تولت العمل المال المطلوب وان توفيه الحكومة هذا المال مع فوائده اقساطاً مما تقاضاه من زيادة مال الاطيان التي

يتحول ربه بالمشروع الجديد من ري حوضي الى ري صيفي وهي الاطيان الواقعة في مصر الوسطى والتي تروى من الترعة الابراهيمية وفروعها. وكان المهندس المستشار لذلك المشروع السر بنيامين باكر من كبار المهندسين الانكليز في ذلك العهد

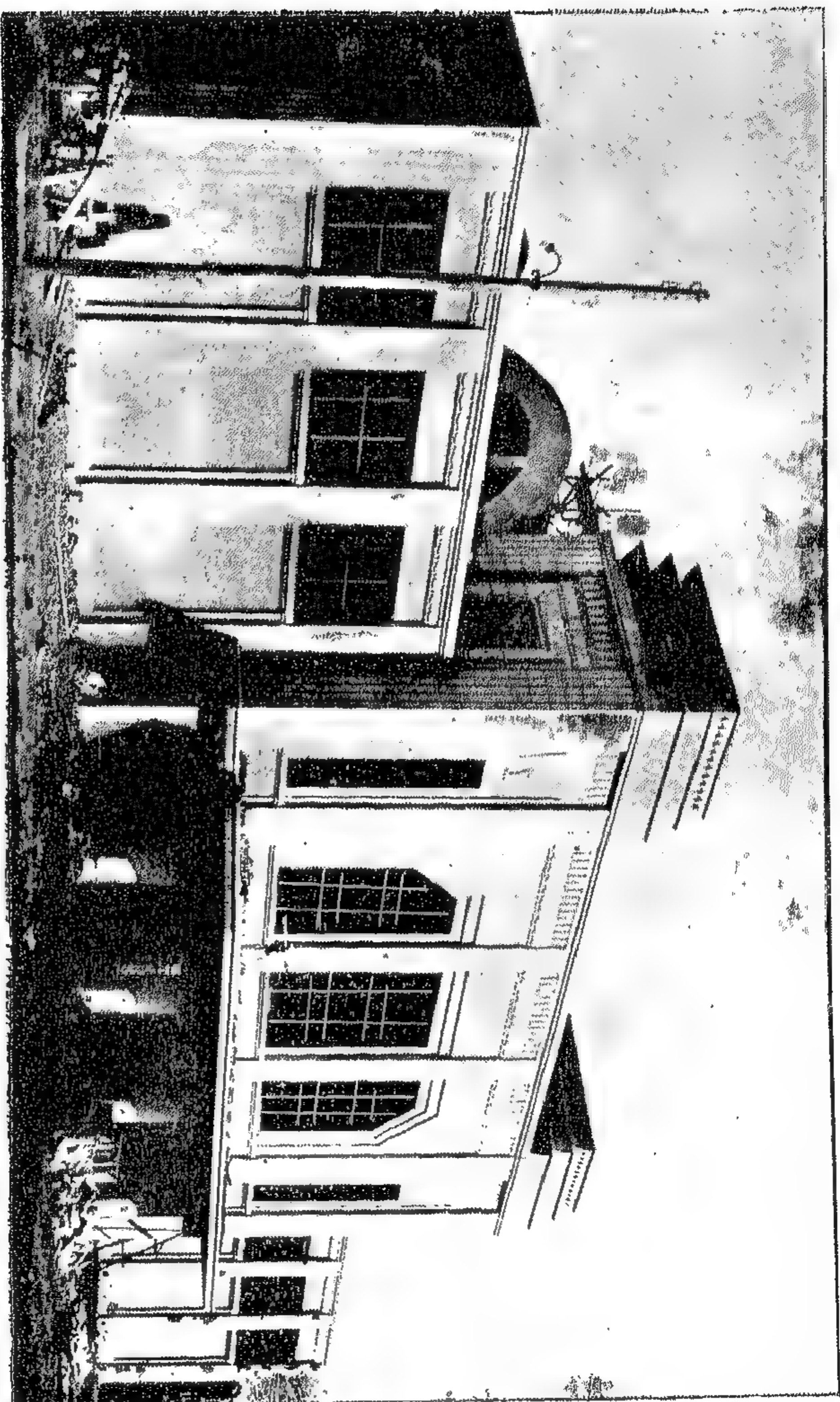
وبعد قناطر اسيوط بنيت قناطر زفتى فقناطر اسنا وكلها على النيل ثم كانت قناطر نجع حمادي هذه التي احتفل بافتتاحها في يوم الجمعة ١٩ ديسبر سنة ١٩٣٠ برآسة جلالة الملك وحضور رجال الدولة وممثلي الدول الاجنبية وجمهور من عظماء مصر وكبار اصحاب الاعمال فيها وبما يدل على مبلغ التقدم في مصر ان الخزينة سددت نفقات هذا المشروع الجديد من غير صعوبة وقد بلغت مليوني جنيه وان المهندسين المصريين اشرفوا على سيره فتم على الوجه المطلوب كانه من اعمال المقاولات العادية

خطبة وزير الاشغال

مولاي صاحب الجلالة الملك . يشرفني اليوم ان اتكلم من جلالتم التفضل بافتتاح قناطر نجع حمادي لتم نعمة الله التي جرت على يديكم الكريمتين بوضع الحجر الاساسي لهذه القناطر في اليوم الثامن عشر من شهر شعبان سنة ١٣٤٦ الموافق ١٠ فبراير سنة ١٩٢٨ وهكذا شاءت ارادته يا مولاي ان تكون ليدكم الكريمة الاثر الباقي على الزمن لما تولون بلادكم كل يوم من ضروب العناية بتوفير اسباب الثروة والسعادة لشعبكم الكريم

مولاي: ان في اقامة هذه القناطر استمراراً للسياسة الرشيدة التي وضع اساسها من قرن ونصف من الزمان منشئ مصر الحديثة جدكم الاعلى ساكن الجنان محمد علي باشا لاصلاح اراضي هذه البلاد واستثمارها تلك السياسة التي كان من اظهر اثمارها اقامة القناطر الخيرية وما اتصل بها من اعمال الري العظمى التي عادت على الوجه البحري باجل البركات وعميم الخيرات. ولقد نهج والدكم المصلح العظيم ساكن الجنان اسماعيل باشا هذا السبيل فعمل على استثمار واصلاح اراضي الوجه القبلي ومن اكبر آثاره في انشاء الترعة الابراهيمية التي تعد من اعظم ترع العالم والتي تروي الآن نحو مليون من الافدنة ومن اولى برسم هذه الخطوات المباركة واقتفاء هذا الاثر الجليل من حفيد محمد علي الكبير وابن اسماعيل العظيم فتقام في عهده الميمون قناطر نجع حمادي وتحف في غرب الوادي وشرقيه ترعتا الفؤادية والفاروقية تيمناً بمصر العليا لما بدأته الترعة الابراهيمية في مصر الوسطى وهكذا تتصل حلقات السلسلة وتتوافر دواعي النعمة على يدي جلالة الملك فؤاد الاول

مولاي : ان الفوائد التي ستجنيها البلاد من القناطر التي تفضلون اليوم بافتتاحها ليست قاصرة على ضمان الري الحوضي ابان الفيضانات المنخفضة بل ستستخدم لري نحو نصف



قصر الزراعة

في المعرض الزراعي الصناعي العام الذي يفتتح في ١٥ فبراير سنة ١٩٣١ بأرض
الجمعية الزراعية الملكية بالجزيرة

مقطف يناير ١٩٣١

مليون فدان من اقليم جرجا واسيوط ريثا صيفياً مستديماً عند توفر المياه الصيفية وأمام وسائل التخزين التي تقوم بها الحكومة الآن تحت رعاية جلالكم وطبقاً لارشاداتكم السامية ويسرني بهذه المناسبة ان انهي الى جلالكم أن تشيد هذا العمل العظيم قد تم في الميعاد الذي حددته وزارة الاشغال من قبل ولم يزد تكاليفه عن مبلغ الاثنى مليون جنيه الذي قدرته الوزارة لأتمامه وليس ذلك بالكثير ازاء الفوائد العظيمة والخيرات الجليلة التي ستدرها هذه القناطر على البلاد . وقد شئت العناية الالهية ان تظهر هذه المزايا على احسن حال في فيضان هذا العام الذي جاء منخفضاً لدرجة كان يخشى منها على خياض مديرية جرجا من عدم اتمام ريثا فقد امكن بواسطة هذه القناطر رفع مياه النهر حوالي الثلاثة امتار عن مستواها الطبيعي وبذلك توفرت المياه بالترعة الفؤادية وكانت خيراً وبركة على اراضي هذا الاقليم وأنت ثمارها في اقرب حين . آم

وصف القناطر ومواد البناء

تقع قناطر نجح حمادى على بعد ٥٨٨ كيلو متراً قبلي القاهرة وهي مكونة من مائة عين عرض كل منها ستة أمتار وبها هويس للملاحة طول حوضه ثمانون متراً وعرضه ١٦ متراً وهو يسمح بمرور اكبر الوابورات الملاحية الموجودة في القطر المصري ، وقد وضع بهذه الفتحات المائية بوابات حديدية تحركها في حالة الرفع والخفض أو ناش تدار بالطرق الميكانيكية ولا يمكن تغذية المساحات الواقعة غرب النهر وشرقه أنشئت قنطرتان لإمداد زرعتي « الفؤادية » (وهي الغربية) و « الفاروقية » (وهي الشرقية) تيمناً باسم حضرة صاحب الجلالة الملك المعظم وصاحب السمو الملكي ولي عهد المملكة المصرية حفظها الله وقد تم لإنشاء الترعة الفؤادية قبل فيضان سنة ١٩٣٠ وأدت الأغراض التي أنشئت من أجلها بالرغم من انحطاط منسوب الفيضان في هذه السنة . ويتكون فم ترعة الفؤادية من ست فتحات عرض كل منها ستة أمتار ويتكون فم ترعة الفاروقية من ثلاث فتحات بهذا القياس وينتظر إتمام جميع أعمال الترعة الفاروقية قبل فيضان سنة ١٩٣٢ بعد أن يتم إنشاء النفق الجاري العمل به الآن بجبل الأحيوة . وقد بنيت القناطر كلها من الحجر المستخرج من محاجر العيساوية الواقعة بالجبل الشرقي بالقرب من أخيم وهو من أجود أنواع الحجر وامتها وقد سبق استعمال هذا النوع في بناء قناطر أسيوط وثبتت صلاحيته بمرور الزمن أما الطبقة الموجودة فوق الفرش وفي جوانب البغال الى ارتفاع مخصوص فقد بنيت من حجر الجرانيت الذي استحضر من أسوان . وقد استعمل في الخرسانة وفي جميع المباني أسمنت وارد من انجلترا ورمل أخذ من الصحراء الغربية من ناحية المراشدة بمديرية قنا

مكتبة المقتطف

شعر شوقي

على ذكر الجزء الثاني من الشوقيات

مهما اختلف الادباء في تقدير شوقي فاعتبره بعضهم صاحب رسالة ادبية وجاء آخرون فقالوا ليس بصاحب رسالة فإن هناك ما يشبه الاجماع على ان لشوقي اسلوباً شعرياً اخذاً قد يرتفع احياناً الى درجة الاعجاز . نعرف ادبياً ظريفاً من هؤلاء الشماليين (المعارضين) بالحق وبالباطل زارنا ذات مرة ونظر فالتى صحيفة يومية على المكتب فتناولها وانكب على قراءتها فانتظرناه يتركها ويرجع الى ما كنا فيه فلم يرجع فبيناهم ولكنه ما كاد ينتبه حتى طاد الى استغراقه في تلك الصحيفة فمجبنا وعدنا اليه نوقفه في شيء من التقدير فاعتذر بأنه يقرأ شوقي فسألناه هل يعمل شوقي فيك الى هذا الحد فعرف ما نرمي اليه فقال لعل هذا التأثير الذي يتركه فينا من اكبر العيوب الذي نتقدها فيه ونضحك فضحكنا معه او عليه فاذا كان المفتونون بشوقي وغير المفتونين معترفين جميعاً لشعره بأنه اخذ وأنه متفوق في ديباجته اللفظية وموسيقته فماذا بقي من الكمال المرجو للشعر ليقال ان شوقي ليس بمتفوق فيه

(المعاني) * نعم لن نعدم ناساً يقولون ان شوقي ليس بمتفوق في المعاني وليس له معنى واحد غير مسبوق الخ هذه النعمة العقيمة التي لا يعترف اصحابها بعظمة نابليون لانه كان يأكل ويشرب ويتنفس بحواس الاكل والشرب والتنفس في سائر الناس وحينئذ فتأبليون رجل عادي او ليس بعظيم لانه لم يخترع جهازاً لنفسه بدل هذا الجهاز الطبيعي ولماذا .. ليخالف به الناس . كذلك شوقي شاعر عادي او غير متفوق او معانيه مسبوقة (او كما قيل) لماذا لانه لم يخلق في شعره خواج واحساسات غير هذه الخواج والاحساسات المألوفة للناس .. ونحن لا نملك ان نقول هؤلاء الشاذين اسكتوا وانما نملك ان نقول للشاعر قل وللعظيم تقدم فإن الشعر في غاية لا يبغي الا المثل الاعلى للجمال شأنه في ذلك شأن كل فن جميل وحينئذ فالمعاني ليست لمن سبق بها وانما هي لمن يؤديها اجمل اداء . . . على ان هؤلاء الذين لا يزالون يجدون الوقت لوزن الشاعر بميزان المعاني المسبوقة وغير المسبوقة

يفوتهم ان شوقي ابتكر القول ابتكاراً في مواضع جلية لم يطرقها شاعر عربي قبله من ذلك
قصيدته الرائعة في تمجيد الهرم الذي يقول في بيت من اياتها
هو من بناء الظلم الا انه يبيض وجه الظلم منه ويشرق
وقصيدته الفيحاء التي نظمها سنة ١٩١٤ عند قدوم طائرين من باريز الى مصر فيصف
فيها الطيارة بهذه الايات التي كادت ان تكون آيات

مركب لو سلف الدهر به كان احدى معجزات القدماء
نصفه طير ونصف بشر يا لها احدى اماجيب القضاء
كسائط الريح في القدرة او هدهد السيرة في صدق البلاء
حمل الفولاذ ريشاً وجري في عنانين له نار وماء
ارسلته الارض عنها خبراً طن في آذان سكان السماء الخ
ارأيت ايها للقارىء الى اي مدى خلق خيال شوقي؟ لاريب انه كان اقدر من الطائفة
على التحليق واعرف منها بمسالك الاجواء وليس لشوقي من المواضع المبتكرة هذه القصيدة
وحدها بل هناك قصائد منهم قصيدة البحر الابيض المتوسط لا نحب ان نشوها بتفضيل
بيت على بيت والدلالة عليها لا نحى الا بهذا البيت الذي يخاطب به البحر فيقول
يا ابيض الآثار والصفحات ضيع من اضعاك
ومنهم القصيدة التي عنوانها ايها النيل فيها يتندر شوقي عن عبادة قدماء المصريين للنيل
وفيها يصف طمي النيل بما يجعلك تتصوره مسكاً وأعلى من المسك فيقول في خطاب النيل
أخلفت راووق الدهور ولم تزل بك حماة كالمسك لا تروق
حمرء في الاحواض الا انها يضاء في غسق الزرى تتألق
دين الاوائل فيك دين مروءة لم لا يؤله من يقوت ويرزق
جعلوا الهوى لك والوفاء عبادة ان العبادة خشية وتعلق الخ
قد يقال ان هذه مواضع شعرية في ذاتها فليس لمبدع القول فيها الا فضل التفات
شاعريتها اليها وحيث نذكر نقول وما رأيكم في قصيدة المؤتمر الجغرافي التي يصف فيها علم الجغرافيا
بهذه الايات الرائعة فيقول :

علم أبان عن الغبراء فانكشفت زرعاً وضرعاً واقلماً وسكانا
وقسم الارض آكاماً وأودية وفصل البحر اصدافاً ومرجانا
وبين الناس عادات وامزجة وميز الناس اجناساً وأديانا
نظن ان القراء بعد هذه الايات لا يحتاجون الى أن نقول لهم انظروا كيف تسينغ

شاعرية شوقي الكون كله رطباً ويابساً ضاحكاً وعابساً ولا ان تقول لهم انظروا كيف
 جاب خيال شوقي آكام الغبراء وأوديتها فما ارتطم في صخر ولا تعثر في حجر لقد خلق
 شوقي في هذا الجو العلمي الصرف الذي تتحاماهاً أخيلة الشعراء لجفافه فنظم فيه قصيدة
 تبلغ الثمانين تقريباً تكاد لروعة معانيها ونضرة ديباجتها تعد واحدة فيناء كان شوقي اول
 من اكتشفها ورفع عليها اول لواء للشعر العربي المجيد . . . ولشوقي غير العليات قصائد
 اقتصادية تشير منهن الى قصيدة بنك مصر التي جاء فيها هذا البيت يقول اشارة لبنك مصر
 هذا هو الحجر الذي ينكموا قابنوا بناء قريش قصرها العالي

وبعد فإذا كان من الادباء من لا يزال يقيس الشاعر العظيم الى ميزان المعاني المسبوقة
 وغير المسبوقة فان في الشوقيات من المواضيع المتكررة والمعاني غير المسبوقة ما لا يجعل
 شوقي شاعراً عظيماً وحسب بل يجعله اكبر من شاعر عظيم . الا اننا مع انجاسنا في البحث
 الى ناحية الاعتراف بعظمة شوقي كما يرى القراء نجعل الشاعر الكيرة عن الخضوع لحكم
 هذا الميزان الساذج البطيء وعندنا ان مقياس الشاعر العظيم لا يرجع الى المعاني خلقها
 هو ام غيره انما يرجع الى مقدار ما يتركه الشاعر من روحه في كل ما ينظم : هنا حد
 الشاعر العظيم فهل هنا نجد شوقي؟ اذعم ان الجواب نعم وأزعم ان الجزء الثاني من الشوقيات
 يؤيد هذه الاجابة اكثر من الجزء الاول فقد اودع شوقي في الجزء الثاني شتى عواطفه
 وأغراضه وميوله في حياته الخاصة والعامة في شيخوخته وفي صباه ولكن احب أن أوتر
 الحق فاعلن ان روح شوقي اشد ما تكون واضحة جليلة في الدواعي الوطنية والاغراض القومية
 وما الى ذلك من احساسات دينية او سياسية اجتماعية فكل اديب يستطيع في هذه المواقف
 ان يتعرف على شعر شوقي حتى ولو ظهر الشعر بدون توقيع . واعلن ان روح شوقي لا تكون
 اقل وضوحاً الا في الغزل ولعل هذا راجع الى ان شوقي لا ينسى مكاتته ولا يشته فهو
 مستعد دائماً لان يرد امر الغرام الى امره كما يقول

تته ولي حلم اذا ما ركبته رددت به امر الغرام الى امري

وكما يقول : ما كنت اسلم للعيون سلامتي وايحهن مكاتي ووفاي الخ

ومن مرانة شوقي على كبت عواطفه في صدره نستطيع ان نلاحظ السبب في ان شعره
 لا يستميل اصحاب الاعصاب الضعيفة وقلما يستريح اليه مرضى الجدود . ان شوقي شاعر اعتاد
 ان ينظر الى الحياة من شرفة ملوكة فهو لا يحب الا القوة ومظاهرها ولا يكره الا الضعف
 ومناظره وهو لو لم يخلق شاعر لما كان الا من ادهى الدهاة في السياسة والاجتماع *

معجم اسماء النبات

عمل المعاجم من اشق الاعمال العلمية التي يتناولها الانسان . فهو يقتضي سعة مقرونة الى تعمق . وقلما يجتمع الاثنان الا في النواذر من الرجال . أما السعة فلان المعاجم تتناول كل نواحي الفكر والحياة والالفاظ التي تعبر عنها . واما التعمق فلان وضع حدود جامعة مانعة للالفاظ والمعاني لا يمكن ان يأتيه الا من كان فاهماً للموضوع راسخاً فيه . ومما يسر ان النهضة الفكرية الحديثة في البلدان العربية اللسان غنية في هذه الناحية من نواحي العمل فمن نحو ثلاث سنوات اخرج الدكتور شرف معجمه العلمي الطبي وهو عمل عظيم كان يجب أن يضطلع بعثته بجمع لا فرد، ولكن جهد الفرد الصادق العزيمة في مثل هذه الاحوال يتقدم جهد الجماعة وها هو ذا الدكتور احمد عيسى بك ، الطبيب المشهور والمؤلف المعروف قد عني باخراج معجم خاص باسماء النبات في مائتي صفحة كبيرة يضاف اليها نحو مائة صفحة كبيرة من الفهارس التي تضاعف فائدة المعجم ولولاها لانحصرت فائدته في طائفة قليلة من العلماء فقد تناول الدكتور عيسى بك اسماء النباتات العلمية وذكر ما يقابلها باللغة العربية ثم ذكر تحت الاسم العلمي الافرنجي الفصيلة التي ينتمي اليها هذا النبات واسمه بالفرنسية والانكليزية فذكر مثلاً Abrus Precatorius وقال انه عين الديك وعيون الديك والششم الاحمر وجب العروس والعفروس والقلقل والبليغ (باليمن) ثم ذكر انه من الفصيلة Leguminosae وانه يدعى بالفرنسية Liaue à reglisse و Arbre à chapelet وبالانجليزية Bead-tree, Wild liquorice. وقد وقفنا في هذا المعجم على الفاظ عربية لم نعر عليها في معجم من المعاجم العربية التي عندنا فلما راجعنا مقدمة المؤلف وجدنا تعليلاً لها في قوله « وقد كان جمعي لما وقع الي من اسماء النباتات على علاته أي اني جمعت العربي الفصيح والعرب والمولد فلم أترك منه شيئاً بل تعمدت اثباته وقصدت بهذا التعمد الى اشياء هي الآن قبلة المؤلفين ومقصد العلماء : وهي (اولاً) ان يكون المعجم شاملاً ما عرف من اسماء النبات في المصنفات العربية مهما اختلفت جنسية الكلمة (ثانياً) ان يكون المعجم مرجعاً لتحقيق الكلمات التي اتت بها المصنفات العربية ولم تكن معروفة الاصل .، مقتصرأ على معرفة اسماء النبات ، فيكون بمثابة ذيل للمعاجم العربية » . وجبذا لو عني حضرة المؤلف البارع بالاصطلاح في أول معجمه على حروف تدل على المصادر العربية التي رجع اليها ثم وضع هذه الحروف امام الالفاظ التي اختارها لكي يستطيع الباحث اذا شاء أن يرجع في تحقيق هذه اللفظة الى ابن السطار أو الى شوينفورت أو الى بوست أو الى غيرهم على أن الجزء من الكتاب الذي نحسبه فتحاً مبيناً في المعاجم العربية هو الملحق

المشتمل على ثلاثة فهارس لا تتم قائمة المعجم الا بها
فقد قلنا أن المعجم مرتب بحسب الاحرف الاولى من اسماء النباتات العلمية وان تحت
كل اسم ذكر المقابل الفرنسي والمقابل الانجليزي وأمامه المقابل العربي . وقل من المتعلمين
من يعرف اسماء النباتات العلمية واستعمال هذا المعجم متعذر الا لمن يعرفها . لذلك عمد
الدكتور الفاضل الى الاسماء العربية ورتبها بحسب الاحرف الهجائية ووضع أمام كل اسم
منها رقم الصفحة ورقم الكلمة التي تفسرها . وفعل مثل ذلك بالاسماء الفرنسية والانكليزية
فاذا كنت تعرف اسم نبات بالانكليزية فقط (أو بالفرنسية أو بالعربية) وأحييت
أن تعرف اسمه العلمي وما يقابله بالعربية أو الفرنسية فتحت الفهرس الخاص بالاسماء
الانكليزية ومنه تعرف الصفحة التي يقع فيها هذا الاسم مع مرادفاته الاخرى
وهذا عمل شاق ولكنه جليل الفائدة

قلنا في مطلع هذه الكلمة أن جهد الفرد يتقدم عادة جهد الجماعة . اما وعندنا نواة
صالحة في المعاجم العلمية — وخصوصاً في معجم الدكتور شرف العام وما يعد له من
الملاحق . ومعجم الدكتور عيسى بك الخاص بالنبات وما هو قائم بوضعه من المعاجم العامة
الاخرى — فيجدر بالجماعة — بوزارة المعارف وما يتصل بها من المدارس والكليات
العلمية أن تتعهد هذه المعاجم بما يجعلها في القمة من الاتقان والتدقيق وتوفر لاصحابها سبيل
البحث ، فبعملها هذا تكون قد دعمت النهضة العلمية من اركانها

معجم البستان

ظل طَلَبَةُ اللغة العربية الى أواخر القرن الماضي يرون في طريق تحصيلها ، من
أولها الى آخره ، عقبات أعياهم تذليلها ومصاعب شق عليهم تسهيلها . لأنه لم يكن
حينئذ في المدارس الأولية أو الابتدائية من كتب تصلح لتعليم القراءة في اللغة
العربية كالكتب الموضوعة لتعليمها في اللغات الاوربية . وكانت هذه المدارس والمدارس
التي فوقها خالية أيضاً من الكتب الصالحة لتعليم الصرف والنحو وسائر فنون اللغة على
الوجه الصحيح والطريقة المثلى . فكان التلاميذ والحالة هذه يضطرون أن يقضوا من
الوقت ويكابدوا من العناء في تعلم لغتهم اضعاف ما يقضونه ويعانونه في تعلم احدى اللغات
الاجنبية . وهذا النقص في صلاحية الكتب صعب على كثيرين منهم الدأب في الدرس
والتحصيل ويطهم عن المواظبة على التعمق في اللغة والتضلع منها

أما الذين صبروا وثابروا وتغلبوا على هذه الموانع وراموا التبحر والتوسع في معرفة
قواعد اللغة وذخر جانب كبير من الفاظها الفصيحة وتعايرها البليغة ، تسهيلاً لمجاراة

فرسانها في حلبة النثر والشعر ، فقد اعترض دون مرامهم حائل آخر وهو صعوبة الحصول على معجم انوي يكون مع رخص ثمنه وسهولة تناوله واقياً بحاجاتهم ومعيناً على فهم معاني الكلمات العويصة وضبط الفاظها ولا سيما حركة عين الافعال الثلاثية في الماضي والمضارع ومعرفة كون هذه الافعال لازمة أو متعدية والوقوف على أوزان الزيدات المستعملة منها وأوزان مصدرها والصفة المشبهة منها وأوزان الاسماء الثلاثية والمؤنث المعنوي منها وأوزان جموعها المكسرة وغير ذلك من الامور السماعية التي لا قياس لها

وكانت المعاجم المتداولة في ذلك الحين إما رخيصة الثمن ولكنها مختصرة لا تنفي بالمرام من اكثر الوجوه وإما مطولة ولكنها غالية . وهي مع غلاء ثمنها لا تخلو من عيوب سوء الاختيار والخلل وعدم التنسيق وغيرها . وفي السنين الاخيرة فطن كثيرون من اساتيد المدارس في مصر وسورية لما في كتب تعليم القراءة وقنون اللغة من النقصان والتقصير وعدم الوفاء بالاغراض الموضوعه لها . فتداركوا الخلل وبادروا الى اصلاحه بتأليف كتب مدرسية في الموضوعين جاءت طبق المرام ولم تبق معها حاجة لمستزيد

اما المعجم الوافي بالحاجات المتقدم ذكرها فظل ضالة المتأدبين في هذا العصر ، ينشدونها ولا يجدونها حتى اتيج لهم العثور عليها في « البستان » وهو المعجم النفيس الذي عني بوضعه العلامة اللغوي المرحوم الشيخ عبدالله البستاني

انتدبه الى تأليفه اصحاب المطبعة الاميركية في بيروت فلي الطلب واكب على العمل بعد ما كان قد قضى نحو اربعين سنة استاذاً لعلم البيان في اثنين من اشهر معاهد بيروت العلمية علاوة على مواصلة الترجمة والتأليف ونحير المقالات الرائقة ونظم القصائد الشائقة لانه مع غزارة علمه وسعة اطلاعه ورسوخ قدمه وعلو كعبه في فلسفة اللغة والاحاطة بشواردها ونوادرها ، كان من صفوة الكتاب البلاء ونجبة الشعراء الذين لا يشق لهم غبار فلا بدع اذا استوفى معجمه هذا جميع الحاجات التي سبقت الاشارة اليها وخلا من الكلمات الحوشية المنبوذة والالفاظ البذيئة التي تجمجها الاسماع وتشتت منها النفوس

شرع في التأليف سنة ١٩١٧ ونجز طبع المجلد الاول سنة ١٩٢٧ وتم طبع المجلد الثاني في آخر شهر فبراير الماضي بعد ما توفي الله المؤلف الى رحمة بعشرة ايام

وكان رحمه الله قد ارجأ وضع المقدمة الى ما بعد الفراغ من طبع المجلدين . فلما قضى نجبة قبلما تمكن من كتابتها طلبت المطبعة الاميركية الى نسيبه وتلميذه العلامة اللغوي الحوري بطرس البستاني فأنشأ للبستان مقدمة بليغة طويلة في ٦٤ صفحة كبيرة وضعت في صدر المجلد الثاني . وهي من خير ما يكتب في هذا الباب لانها تضمنت اهم المباحث في كل

ما له علاقة باللغة ومعاجها ، مرتبة في ٥٩ فصلاً وجديرة بان يطالعها القراء بما لا مزيد عليه من التأمل والتروي ويخلصوا منشئها بوافر الشكر والتناء

وجملة القول ان « البستان » معجم طريف كريم نال اكبر قسط من حسن التنسيق وصحة التعبير وخلص من شائبة الابهجاء الخلل والاطناب الملّ . وهو في مجلدين كبيرين مجموع صفحاتهما مع المقدمة ٢٨٤٨ مزدانة بحلى جمال الطبع ونظافته وجودة الورق ومئاته . فلبسان الترجيم والتكريم نذكر مؤلفه الفاضل ونشكر المطبعة الاميركية عنايتها بنشر هذا المعجم الكبير الفائدة ونتمنى له ما يستحقه من سرعة الرواج وسعة الانتشار

القاهرة
اسعد خليل داغر

وثيقة الدردار وقضية البراق

لما جاءت اللجنة الدولية لدرس قضية البراق الشريف قدم سماحة الحاج امين الحسيني وثائقه الرسمية صرح بعض المعارضين بشكهم في صحة وثيقة رسمية منها ترجع الى زمن الحكومة المصرية . فعرضت الوثيقة على « احد الباحثين » — وزجج انه الدكتور اسعد رستم استاذ التاريخ الشرقي في جامعة بيروت الاميركية والختص بتاريخ عهد محمد علي وخصوصاً عهد حكمه لسورية — ليستشفها من الوجهة التاريخية . وهي قطعة من الورق الصكوكي القديم يبلغ طولها ٢٧ سنتيمتراً ولا يتجاوز عرضها ١٤ سنتيمتراً وهذا نصها :

افتخار الاماجد الكرام ذوي الاحزم اخينا السيد احمد اغا دزدار متسلم القدس الشريف حالاً انه ورد لنا امر سامي سرعسكري مضمنه صورة ارادة شريفه خديويه صادرة لدولته يعرب مضمونها المالي انه حيث قد اتضح من صورة مذاكرة مجلس شورى القدس الشريف بان المحل المستدعين تبليطه اليهود هو ملاصق الى حائط الحرم الشريف والى محل ربط البراق وهو كائن داخل وقفية ابو مدين (قدس سره) وما سبق لليهود تعبير هكذا اشيا بالمحل المرقوم ووجد انه غير جائز شرعاً فمن ثم لا نحصل المساعدة لليهود بتبليطه وان يتحذروا اليهود من رفع الاصوات واظهار المقالات ويمنعوا عنها فقط يعطى لهم الرخصة بزياراتهم على الوجه القديم وصادر لنا الامر السامي السرعسكري باجراء العمل بمقتضى الآراء المشار اليها فبحسب ذلك اقتضى افادتكم بمنطوقها السامي لكي بوصوله تبادروا لاجراء العمل بمقتضاها المنيف يكون معلومكم ١٢٤ ٢٥٦ سنة الحتم : محمد شريف

وختم الدكتور رستم رسالته بقوله « بناء على ما نعرفه من نوع ورقها وقاعدة خطها واسلوب انشائها وطريقة تمييزها وتاريخها وختمها وبناء على موافقة النصوص التاريخية لها ولاهتمام اليهود باخربة الهيكل زانا مضطرين لترجيح اصليتها ترجيحاً علمياً تاماً »



آلة حربية جديدة تمكن الجنديين الجالسين أمامها من الاصغاء بها إلى محركات
الطائرات . وهي على عشرين ميلاً فيستطيعان أن يعبثا مكانها ووجهتها . وقد
استعملت حديثاً في مناورات الجيش الفرنسي

مقطف بنابر ١٩٣١

باب الأخبار العلمية

اكتشاف أثري قرب الاسكندرونة

ليلاً الى تلك الآثار الثمينة واعملوا بها فأس
الدمار الذي لا يعرف الشفقة. وما عجز عنه
الزمان والايال قدروا عليه بساعات ولم
يكن حارس ولا رقيب فاحت تلك الكتابة
للفيدة للوطن والتاريخ ادياً وعلماً ومادياً
وذهبت محاسن الرسوم الجميلة

وعندما عرفت لجنة الآثار في المفوضية
العلمية في بيروت بهذا الاكتشاف المهم بشت
بالم اختصاصي يقف على تلك الاكتشافات
وعلى ملاحظات الآب بولس وأرسل بعض
الحراس والجنود لحراسة الآثار وأذن للآب
بمداومة التنقيب والعمل في هذا السيل
بمعاونة لجنة الآثار

واكتشف طريق روماني معبد بالحجارة
السوداء المتينة تمتد من قرية اكبر (من
املاك آل يافي في ارسوس) الى مدينة
الطاكية والطريق هذا عرضه عشرة امتار
ووجد على مقربة من اكبر ثلاثة جسور
حجرية علو الواحد امتار بعرض ٩ والثاني
بعلو ١٠ امتار وعرض ٦ والثالث بعلو ١٥ متراً
وعرض ١٢

بمحت العالم الاثري المجتهد الآب الخوري
بولس شماس الكلداني في هذه المنطقة عن
الآثار التاريخية وصرف الوقت والمال في
هذا السيل فكشف في التلال المجاورة
للاسكندرونة عن غرف بناؤها هندسي متقن
لها ابواب ونوافذ مفروشة ارضها بالفسيفساء
وهي صغيرة جداً مربعة الشكل متنوعة الالوان
الجميلة وفي احدى الغرف التي رفع عنها الردم
وجد آلات للصياغة والمجوهرات فأطلق عليها
اسم معمل الصياغة. وهذه الغرفة رجة كثيرة
النور ووجد من مصنوعات خائماً وأقراطاً
ودبوساً من ذهب و ٨٠٠ فص لاجل ترصيع
الخواتم وعلى كل فص رسم جميل مما يدل على
حسن ذوق القدماء وتقنهم في الصناعات
الجميلة والفنون

وغرفة اخرى متقنة ارضها مرصوفة
بالفسيفساء ايضاً وفيها ٦ رسوم غاية في الجمال
ويظن ان هذه الرسوم الستة ملكات من
القدماء امترن بالجمال والفضل او هي رسوم
آلهة كانت تعبد في الزمن الغابر. لكن عمال
الخراب لا يخلو منهم مكان وزمان فانسلوا

وعلى جانب معمل الصياغة وجدت غرفة جميلة البناء مفروشة أرضها بالفسيفساء أيضاً وفيها رسم مصنوع بالفسيفساء يظهر نخماً مهيئاً والألوان ثابتة رغم مرور الزمان كان الرسم خارج اليوم من يد الصانع ويقال ان ما يستخرج من هذه الآثار يحفظ في غرفة خاصة في دار البلدية وان تحفة الآمال وزاد المستخرج يشيد متحف للآثار ولم يزال البحث جارياً في تلك البقعة التي يظن انها دار آثار خالدة واكتشاف هذه الآثار العريقة بالقدم يحول انظار محبي الآثار العريقة في القدم الى منطقة الاسكندرونة (لسان الحال)

[المقتطف] حبذا الحال لو تمكن الكاتب من ذكر عهد هذه الآثار وهل هو روماني او قبل ذلك. وهل له صلة بالآثار التي كشفت في رأس الشمر قرب اللاذقية المجمع العلمي بجنوب افريقية

في جنوب افريقية مجمع علمي مبني على مثال مجمع تقدم العلوم البريطاني وقد انقضت عليه ٢٨ سنة بخدم العلم بحثاً واذاغة فيعقد كل سنة مؤتمراً سنوياً تلي فيه الرسائل العلمية في الاقسام المختلفة. وقد عقد هذه السنة اجتماعه الثامن والعشرين في الاسبوع الثاني من شهر يوليو الماضي. فخطب خطبة الرأسة فيه المسترود وكان موضوعه «مباحث فلكية حديثة» اشار فيها الى ان مرصد العالم متفقه الآن على السعي سعياً موحداً

لتحديد متوسط بُعد الأرض عن الشمس لأن هذا المتوسط هو وحدة المقاييس الفلكية المختلفة. ثم تكلم عن الوسائل المستعملة لقياس ابعاد النجوم وعرج على بناء الفضاء الذي يتخلل النجوم وما يقال فيه في ضوء العلم الحديث. وانتقل منه الى احدث المباحث في طبيعة النور ومكتشفات ملكن في الاشعاع الكوني ثم ختم خطابه بصورة الكون في عقل الانسان وتطورها في مختلف ادوار ارتقائه

الثقافة العاملة والثقافة العاطلة

تابع المنشور في الصفحة ٨٧
ولذا لم تتوافر في مدارسنا احدى الوظائف اللتين تقوم بهما التربية فهل من الواجب النظر في اصلاحها ؟

ولذا لم تتوافر أي الوظائف ، أفلا يجدر بنا أن نسرع الى هذا الاصلاح الخطي ؟ أن مناهج الدراسة تشاد مبادئها على أسس فلسفية وآراء علمية ، قد قتلها الغريون بحثاً وتمحيصاً ، نظرياً وعملياً . والغرض من وضع هذا الكتاب ، شرح هذه المبادئ والآراء أولاً ، وتحليل معاهدتنا العلمية في ضوء هذه المبادئ ، وتلك الآراء ثانياً

وجل ما أتمناه أن يطالع على كتابي كل من يعنى بمسائل التعليم ومستقبل الناشئين والناشئات ، لا لتستخذ آراء الكتاب حجة في التربية ، أو نموذجاً ينسج على منواله بغير مناقشة أو دليل ، بل ليتسع المجال للجدل ، فالتجربة ، فالاصلاح

الاستاذ داي

Prof. Alfred. E. Day

فقدت جامعة بيروت الاميركية عالماً من اكبر علمائها ومثقفاً من احب مثقفها الى طلابها ومتخرجيها ب وفاة الاستاذ الفرد داي استاذ التاريخ الطبيعي فيها وعميد كلية العلوم والآداب سابقاً . قتلاميده الكثيرون يذكرون فيه تلك الصرامة في تأدية الواجب

مقرونة بادراك عميق لمشكلات الطالب العقلية والادبية وحكمة نادرة في مد يد المساعدة اليه بما يثير فيه النشاط ويصون الكرامة . كذلك يذكرون حبه للبلاد السورية وتوفره على درس نباتها وحيوانها وتكوينها الجيولوجي فقد كان في



الاستاذ الفرد ايلي داي

جيولوجية سورية وفلسطين المرجع العلمي الاكبر . ولد سنة ١٨٦٢ وتخرج من كلية النوي سنة ١٨٨٨ ومارس التدريس سنة نال في خلالها رتبة استاذ في العلوم وجاء بيروت وهو في الثانية والعشرين من العمر لتدريس التاريخ الطبيعي . وفي سنة ١٨٩٢ عين استاذاً لهذا العلم وفي سنة ١٩٠٩ انتخب عميداً عاملاً لكلية العلوم والآداب ثم عميداً سنة ١٩١٣ وظل يشغل هذا المنصب

الى سنة ١٩٢٤ وفي اثناء غياب الدكتور دوج سنة ١٩٢٤ شغل منصب رئاسة الجامعة وكيلاً عنه . ومن اشهر آثاره العلمية عنايته الخاصة بمجموعة المتحجرات اللبنانية ومجموعة الاسماك المتحجرة في متحف الجامعة ومعظمها من العهد الكريتاسي . والمتحف مدين له كذلك مجموعة نادرة من الادوات الظرائية جمعها من كهف الطلياس . وله مؤلفات

في الحيوان والنبات والجيولوجيا نقل اولها الى العربية الاستاذ انيس الخوري المقدسي لاشتراك مع المؤلف نقل الآخرين الاستاذ داود قربان وقد كتب وهو على سرير المرض (١٩٢٨ — ١٩٣٠) كتاباً انكليزياً في جيولوجية سورية وهو

الموضوع الذي كان يحسب فيه مرجعاً عالمياً

تاريخ الصلب من الوجهة الفلكية

التي الدكتور فوذر نغهام احد اساتذة الفلك والتتابع التاريخي بجامعة اكسفورد خطبة عامة بهذا العنوان في ٤ دسمبر الماضي فقال ان درس الظاهرات الفلكية يجعل التاريخ صلب السيد المسيح بين سنتي ٢٧ و ٣٤ ب.م . وهو يميل الى ترجيح ٣ ابريل سنة ٣٣ ب.م

جائزة نوبل وكيمياء الدم

اشرنا في مقتطف ديسمبر الماضي الى ان السر فنكاتا رامن العالم الطبيعي الهندي فاز بجائزة نوبل الطبيعية لسنة ١٩٣٠ وذكرنا طرفاً من مباحثه . كذلك اشرنا الى ان

الدكتور لاندشتينر النمساوي الاصل وأحد اعضاء معهد ركفلر للبحث الطبي نال جائزة نوبل الطبية لسنة ١٩٣٠ لبحثه في تقسيم دماء البشر الى اربع فرق بحسب تلبسها . ولكتالم نعر حينئذ على مباحث الاستاذ هانس فشر الالماني الذي نال جائزة الكيمياء . وقد اطلعنا الآن على خلاصة مباحثه فاذا هو استاذ بجامعة مونيخ ومباحثه دلالة جليلة على ما للبحث النظري من المقام في العلوم

العملية . فالدكتور فشر تمكن من ان يركب في معمله الكيماوي مادة الهيمين Hemin وهي احدى المواد التي يتركب منها الهموغلوبين (مادة الدم الحمراء) وتدعى مادة الهيمين ايضاً مادة التنفس المسيطرة في



السر فنكاتا رامن

العالم العضوي . ففي الحيوانات العليا وظيفة الهموغلوبين اتحاداً بالاكسجين في الرئتين ونقل هذا العنصر الحيوي الى اعضاء الجسم المختلفة . ولكن الهيمين يتناول اكسجين الهواء الذي جاء به الهموغلوبين وينقله الى بعض المواد العضوية فتتأكسد بدورها وهذه

المادة موجودة في كل الخلايا الحية

فتركيب الاستاذ فشر لمادة الهيمين في معمله معهد السبيل لصنع الهموغلوبين الذي لا مندوحة عنه لحياة الحيوانات واللبنونة منها خاصة ولما اعلن الاستاذ فشر نبالاً فوزه بتركيب الهيمين في السنة الماضية استقبله العلماء بالتهليل والتكبير لانه خطوة كبيرة في فهم كيمياء المادة الحية

وُلد سنة ١٨٨١

العالم الهندي نائل جائزة نوبل الطبيعية ١٩٣٠ وتلقى العلوم في جامعة

لوزان ثم في ماربورغ حيث نال لقب دكتور في الفلسفة في جامعة مونيخ حيث نال لقب دكتور في الطب . وقد شغل مناصب مختلفة في الجامعات الالمانية وهو الآن مدير معهد الكيمياء العضوية في مدرسة مونيخ العالية الفنية

العلم والحكومة

احتفلت الجمعية الملكية في لندن بانتخاب السرفردرك جولد هبكنز مكتشف الفيتامين ونائل جائزة نوبل الطبية (١٩٢٩) رئيساً لها خلفاً للسرايست رذفرد المشهور بمباحثه في بناء المادة الكهربائي. وادبت مأدبة فخمة خُطب فيها المستر مكدونلد رئيس الوزارة البريطانية الذي

انتخب عضواً في هذه الجمعية من عهد قريب خطبة نفيسة اعرب فيها عن رأيه بان ادارة الشؤون العامة من غير «علم» لا تخرج عن كونها مجموعة من الاقوال التي لا تبني للامة سلامة ولا نجاحاً قال : « لقد ايدت الجمعية العلم

التجريبي وامتحان كل رأي متى قام ممتحن جدير بمرضه على محك العقل والتجربة . وما لما تتسم حياتنا العامة بهذه الروح ، بهذه النفسية ، بهذه الطريقة في الكشف عن الحقيقة والوصول اليها ، وما لم يتطبع المشتغلون بالشؤون العامة والموظفون في الحكومة بهذا الطبع الذي يجري عليه العلماء في معامل بحثهم ، تبقى الحكومة ضعيفة

متحيرة مضللة . وانا اجرو فاذهب الى ان العلم لا يتناول صورة الكون او الكيمياء البيولوجية او الطبيعة البشرية فقط ولكنه متى سيطر على كل الميدان الذي يجب ان يسيطر عليه بطوله وعرضه لا بد من ان يعجز بالحكومات والادارات ويهاجم مهاجمة

ناجحة المسائل
الاخاذه المعقدة
المرتبطة بتدبير
جواهر الناس
قيادتهم بدرس
قوالم وعواظهم
ميسوالم وآمالهم
المقايمة والنفسية «

قتلى الضباب
من اغرب الانباء
التي حملتها الينا
البرقيات الاوربية

في اوائل شهر ديسمبر ان ضباباً كثيفاً غطي وادي الموز الى الجنوب الغربي من لياج ببلاد البليجك فمات به ٦٤ شخصاً وطائفة كبيرة من الماشية. فعينت لجنة طبية رسمية لبحث هذه الظاهرة الغريبة فثبت لها ان الضباب هو السبب الوحيد لهذه الوفيات وان اكثر المتوفين كانوا شبواً مصابين بضعف في الرئتين وانحطاط عام في قوام



الدكتور لاندشتينر

نائل جائزة نوبل الطبية سنة ١٩٣٠

التكبير بالاشعة فوق البنفسجي

يرى القارىء في الصورة التي تتوسط هذه الصفحة صورتين لطائفة من ذرات اللقاح النباتي مكبرة مائتي ضعف ففي الاولى تحيط بالذرات دوائر مبهمة وفي الثانية يتبين شيئاً كالشوك ناتئاً منها. فالصورة الواحدة هي صورة ذرات اللقاح كما ترى بأقوى المكروسكوبات المعروفة وأما الثانية. وهي أشد وضوحاً كما ترى - فصورة تصويراً فوتوغرافياً

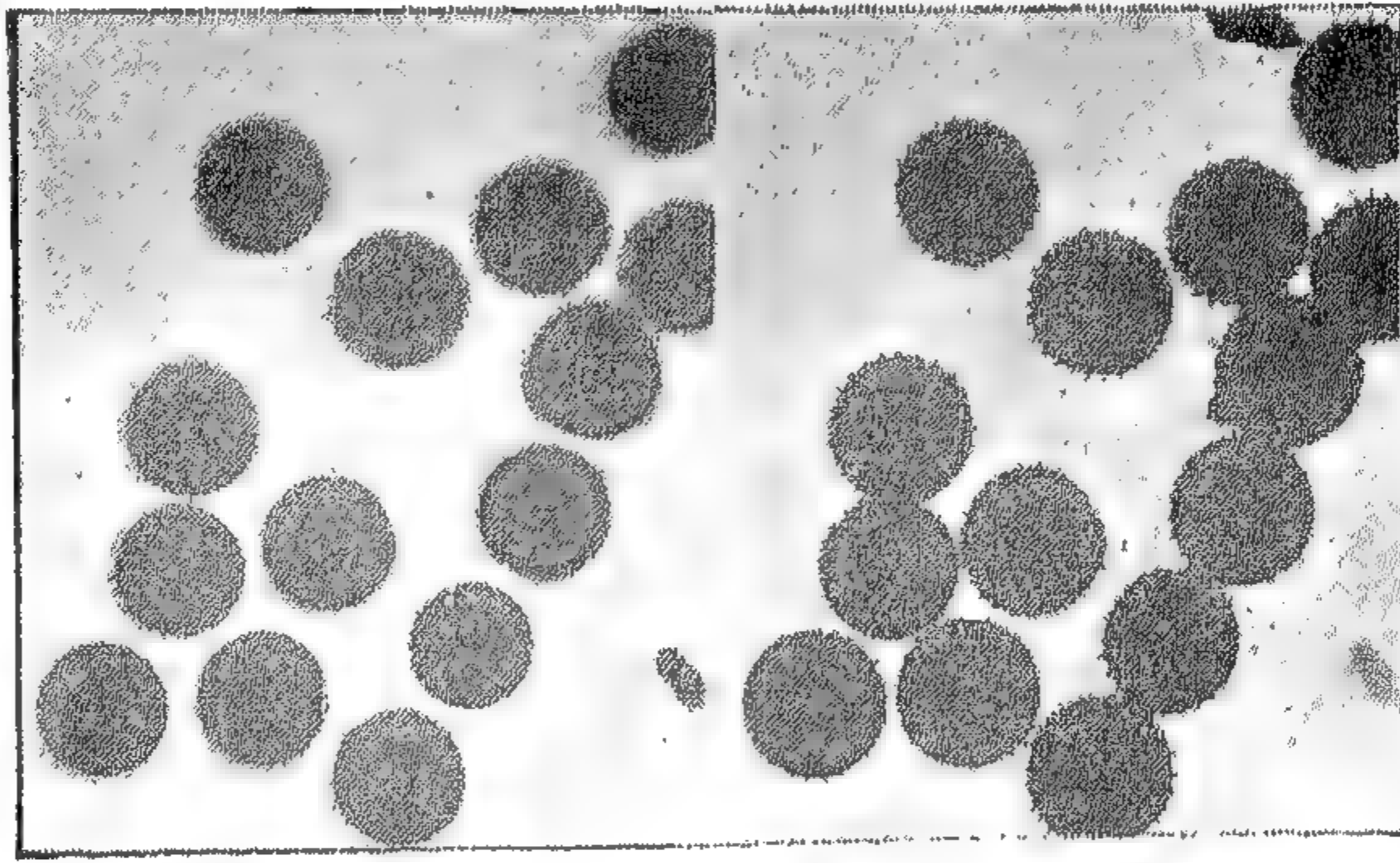
بطريقة جديدة الاعتماد فيها على الاشعة التي فوق البنفسجي . وتعليل ذلك ان امواج النور الذي نرى به المرئيات تتفاوت بين حدين

معينين من حيث طول الامواج - الاحمر والبنفسجي - فاذا كان الجسم الذي نريد رؤيته اصغر من طول موجة اللون البنفسجي تعد ذلك علينا لانه لا يستطيع عكسها عنه الى عيوننا . ولكن امواج الاشعة التي فوق البنفسجي قصيرة جداً والغالب ان الجسم الصغير لا يكون اصغر من موجة من امواجها وعليه ففي استطاعته ان يعكسها . ولكن العين لا تبصر الاشعة التي فوق البنفسجي فرؤيته عياناً بها متعذر ولكن تصويره مستطاع . وطريقة

التصوير على هذا المبدأ التي صورت بها ذرات اللقاح من استنباط الدكتور تريقلي احد علماء شركة كوداك الاميركية والمستر فوستر احد علماء شركة لومب للادوات البصرية البحث الاثري في فلسطين

في الاجتماع الذي عقدته الجمعية البريطانية الاركيولوجية في القدس الشريف في ٢١ نوفمبر ١٩٣٠ اذاع الاستاذ ميرز رئيس مجلس الادارة مشرعاً اركيولوجياً

خطيراً تشترك فيه الامم المختلفة التي تعنى بالبحث عن الاثار القديمة . فجامعة هارفرد كانت تستعد لتقيب دقيق في السامرة ،



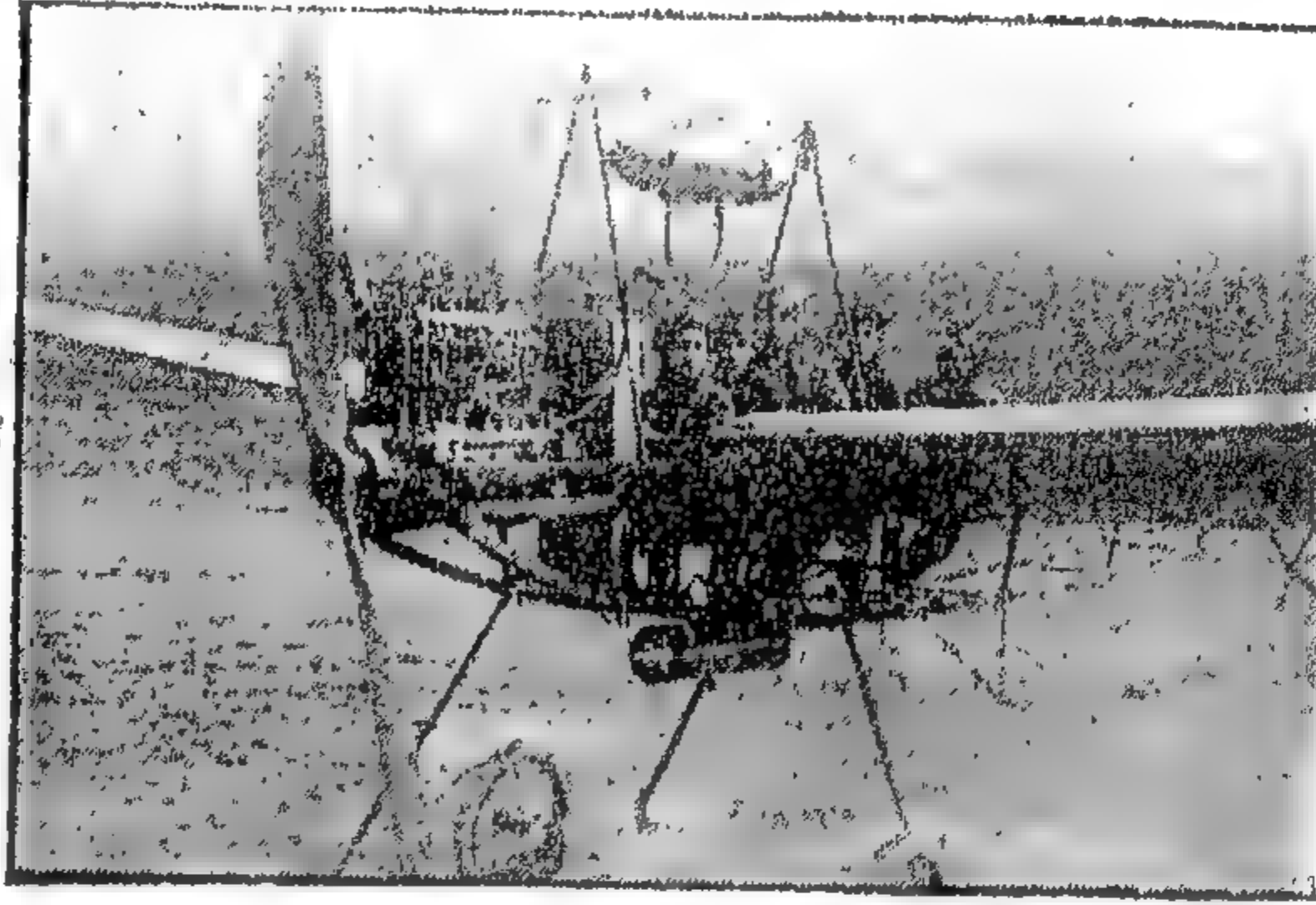
الاشعة فوق البنفسجي

وفعلاً نقبت بعثتها هناك برئاسة الدكتور ريسنر، ولكنها دعت الآن مؤسسة البحث في فلسطين ومدرسة الاركيولوجيا البريطانية في القدس والجامعة العبرية للاشتراك معها في هذا العمل. ثم عرضت الاكاديمية البريطانية ان تشترك فيه وتبرعت بألف جنيه لهذا الغرض . وقد عهد الى المستر كروفوت بتولي البحث وينتظر ان يبتدىء العمل في شهر مارس (او ابريل) المقبل ويستمر الى ان تقضي حرارة الصيف بايقافه

الطيران المدني بين عهدين

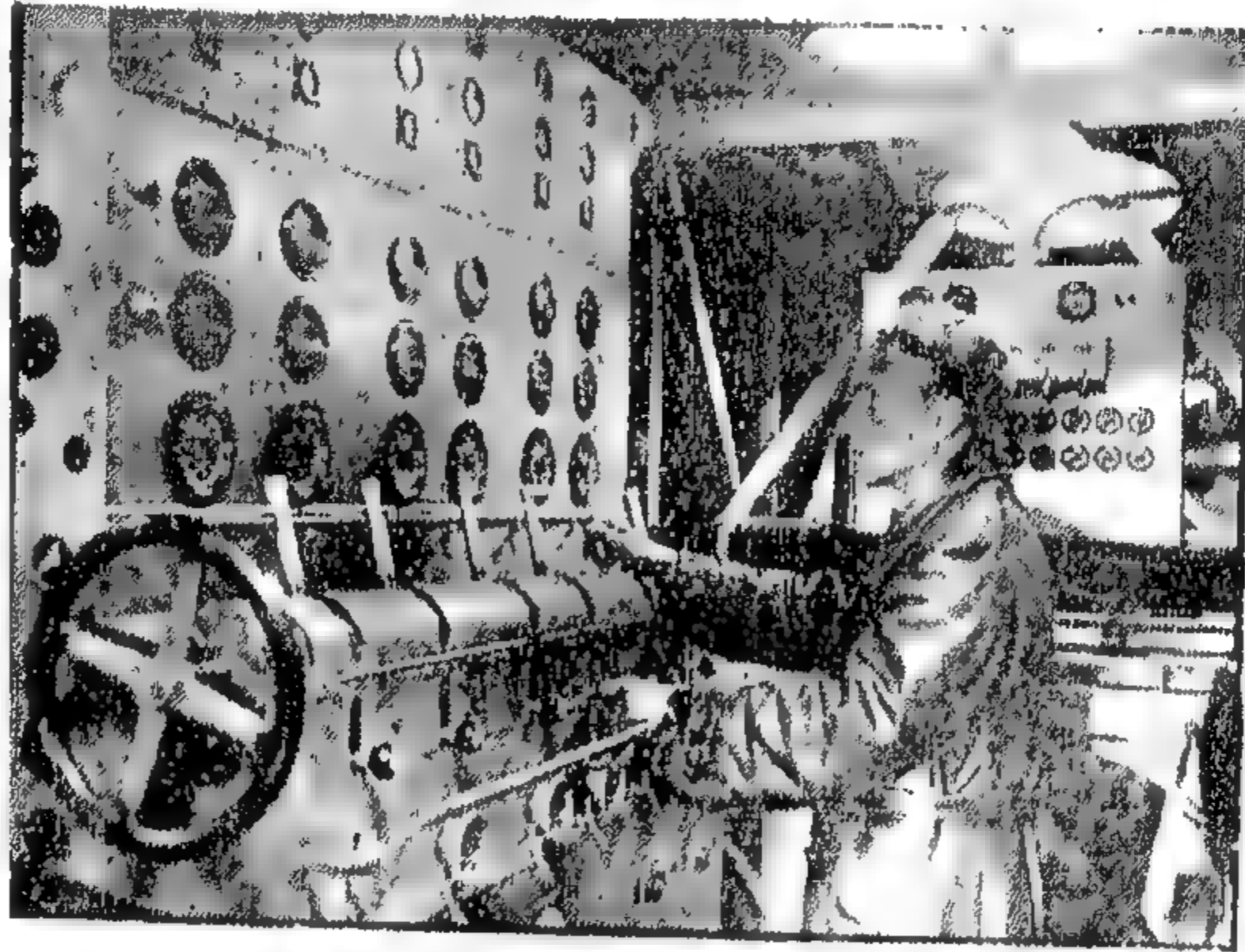
يرى القارىء في هذه الصفحة صورتين

العليا منها تمثل
طيارة المانية
تحمل سائقها
واربعة ركاب سنة
١٩١٠



وفي الصورة
السفلى يرى غرفة
الملاحة في الطيارة
دورنييه اكس
وفيها مهندس
يشرف على ادارة
الالات التي تسيطر
على محركاتها
الاثنى عشر وفيها
يتجلى مدى
الارتقاء الذي
اصابه الطيران في
عشرين سنة

١٩١٠



١٩٣٠

اول صانع للصور المتحركة

يظهر ان الباحثين يكادون يجمعون
على ان لويس ايمه اوغسطان له برنس كان
اول من صنع صوراً متحركة بغية عرضها
على الجمهور بأساليب لا تختلف في مبدإها
عن الاساليب المتبعة اليوم . ولد له برنس

في مدينة منز سنة ١٨٤٢ ولكنه عاش تسع
عشرة سنة في مدينة ليدز ببلاد الانكليز
وخمس سنوات في الولايات المتحدة الاميركية.

وقد رؤي لآخر
مرة في حياته
داخلاً قطاراً في
باريس في ١٦
سبتمبر سنة ١٨٩٠
ثم اختفت آثاره
فلم يعثر عايه ولا على
امتعه وأوراقه

والثابت من
المستندات الرسمية
انه طاب « بقتته »
بإستنباطه سنة
١٨٨٦ في اميركا
وسنة ١٨٨٨ في
انكلترا وقد تمكن
سنة ١٨٨٨ اذ كان
في ليدز من اخذ
١٢ صورة الى ٢٠

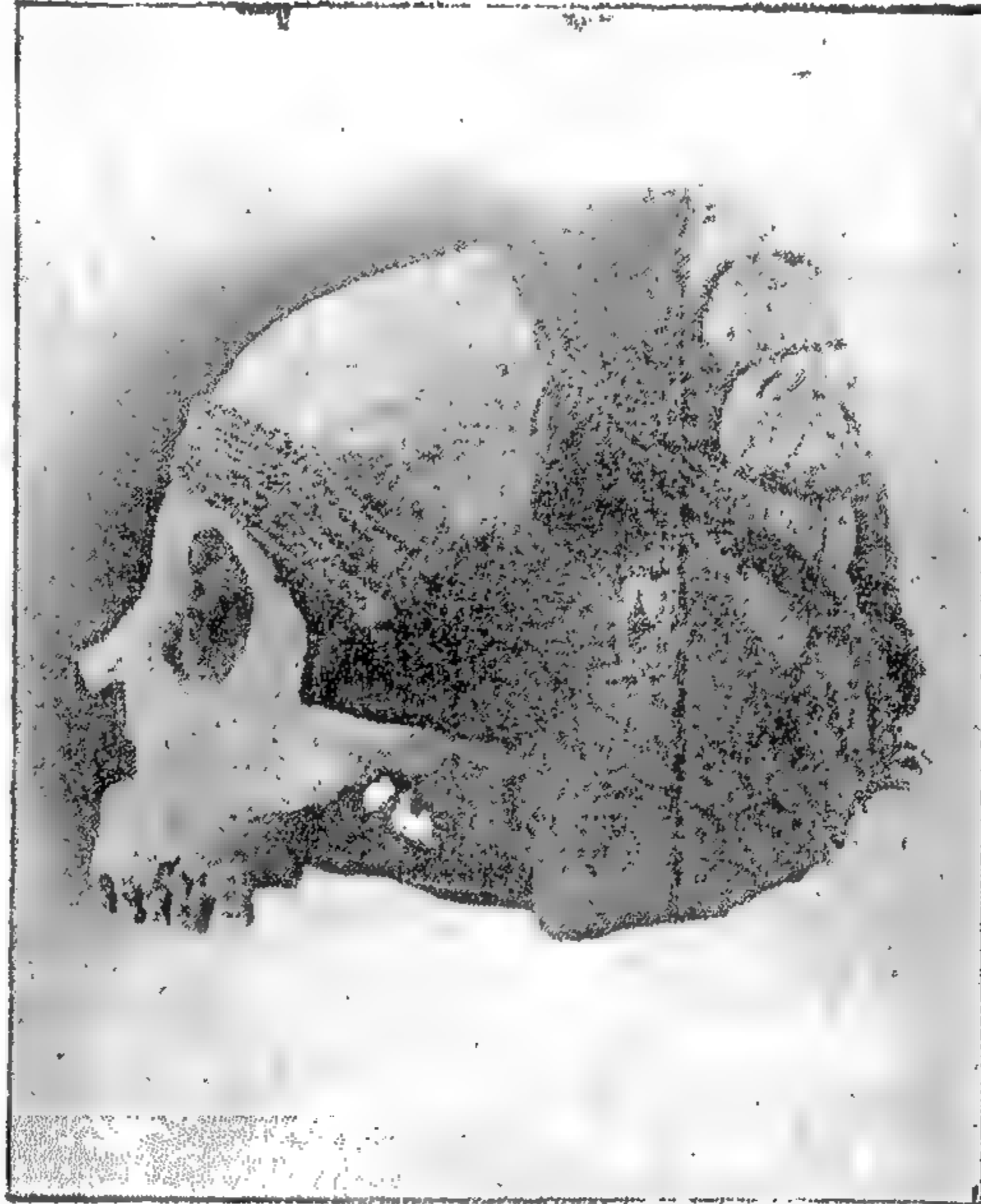
صورة في الثانية وعرضها . لذلك عني الانكليز
باقامة لوحة تذكارية على جدار معمله
في ليدز

وقد ازاح المحافظ الستار عنها في ٩
دسمبر الماضي . وينتظر ان يجمع مبلغ من المال
لنشر كتيب تبسط فيه مباحثه وأعماله

ضمد جراحی قديم

من اهم المكتشفات الاثرية الطبية التي
عثر عليها حديثاً جمجمة وجدت في بلاد يبرو

في اميركا الجنوبية
وعليها رباط لعله
اقدم ضمد شاشي
عرف حتى الآن .
والمشهور لدى علماء
الطب ومؤرخيه ان
اهل يبرو القدماء
كانوا بارعين في فنون
الجراحة سواء في
معالجة الجروح
وتضميدها وفي
الترقئة اي ثقب
الجمجمة



جمجمة غربية

المقبلة الدكتور انجولدت Ingholdt
الاركيولوجي الدنماركي . وبموجب عقد تعيينه
يقضي نصف السنة محاضراً في الجامعة والنصف

الآخر منقياً في حماه
على نهر العصا .
والدكتور انجولدت
من اشهر الثقافات في
الكتابات الارامية
القديمة واللهجات
الارامية وتاريخ تدمر
وهو احد حاملي
الوسام الذهبي من
جامعة كوبنهاغن
ومما يسرنا ذكره
في هذا المقام ان قسم
التاريخ في جامعة بيروت

الاميركية نال حديثاً عناية
خاصة من مجلس ادارتها
ففيه الآن ثلاثة اساتذة
للتاريخ الشرقي احدهما
للتاريخ الشرقي القديم
 وآخر للمتوسط وآخر
لحديث . وكلهم من
خريجي اشهر الجامعات
في اوربا واميركا . وقد
الضم اليهم في هذه السنة
الدكتور سولنو استاذاً
للتاريخ الاوربي الحديث



المرحوم الياس فياض

راجع مقالة في شعره صفحة ٩٤

كرم سيدة لبنانية العلي

لشرت جريدة نايتشر
العلمية النبأ الذي اذاعته
جريدة التيمس اللندنية في
برقية من مكاتبها البيروتية
وهو ان سيدة لبنانية اميركا
تفضل ان تبقى مجهولة ،
تبرعت لجامعة بيروت
الاميركية بنحو ١٢ الف
جنيه لانشاء منصب استاذ
للاتار القديمة الاركيولوجيا

وقد اختير لملء هذا المنصب في السنوات الخمس | وهو من اساتيد جامعة لندن سابقاً

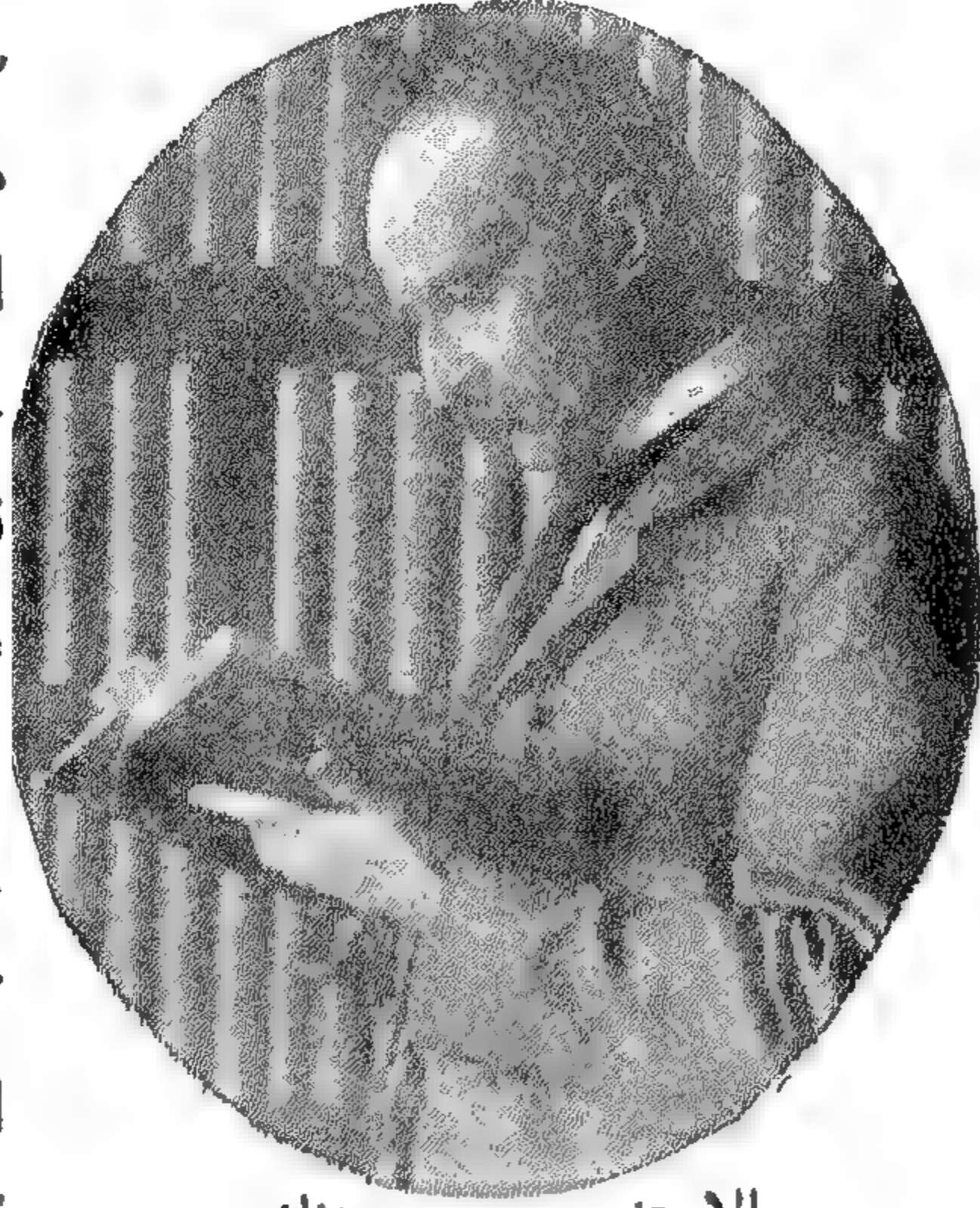
الاستاذ ماكس بلانك

الاستاذ ماكس بلانك من اشهر علماء الطبيعة المحدثين وصاحب مذهب الكونتم | وخصوصاً فرع الترموديناميكس (علم بمجمع بين نواميس الحركة والحرارة) . وفي

سنة ١٩٠١ نشر كتاباً موضوعه « ناموس الاشعاع » اثبت فيه خلاصة مذهب الكونتم فقال شهيرة علمية عالمية به .

وفي سنة ١٩١٢ توسع في مبدأ الكونتم حتى عممه على كل اشكال الطاقة . ونال جائزة نوبل الطبيعية سنة

١٨٨٦ فاستاذاً في جامعة براين (سنة ١٨٨٩) | ١٩١٧ . وانتخب عضواً اجنبياً للجمعية ووقف نفسه على درس الطبيعيات النظرية | الملكية بلندن سنة ١٩٢٦



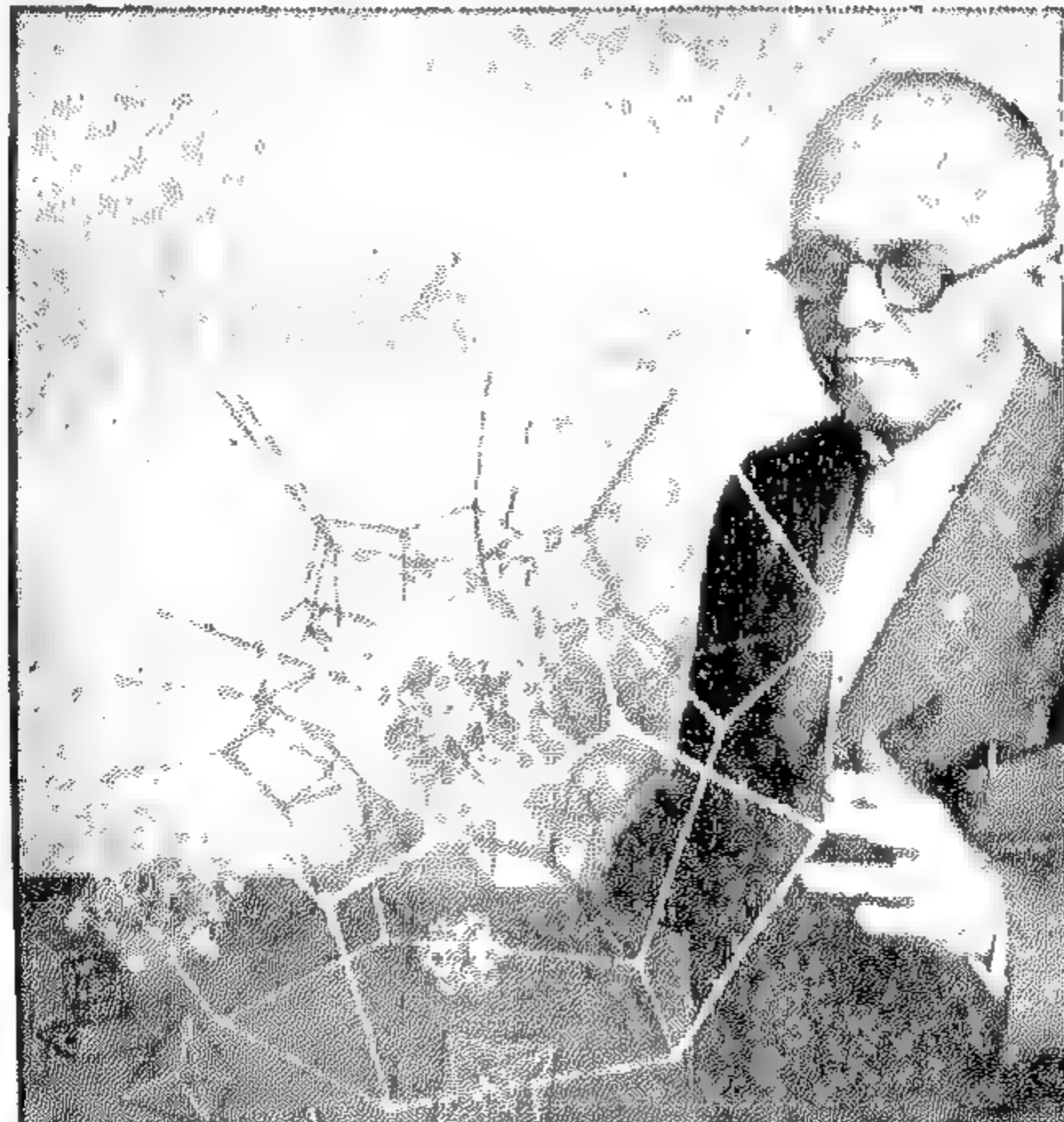
الاستاذ ماكس بلانك

المشهور في طبيعة الطاقة الذي وصفه الدكتور هايل الاميركي في مقال له (صفحة ٥٨ هذا الجزء) . ولد في كيل في ٢٣ ابريل سنة ١٨٥٨ وتلقى العلوم في جامعتي برلين ومونيخ . وبعد تخرجه عين مساعداً في جامعة مونيخ ثم استاذاً في جامعة كيل (سنة

الدكتور هايل

اذا رجع القارىء الى مقالة « الانفصال » سبق لنا ترجمة مقال له في « ما هو الجوهر والاتصال في المادة

الفرد » في مقتطف اكتوبر ١٩٢٧ ومقال « قصب السرعة في الكون » في مقتطف يناير ١٩٣٠ وكلاهما في شكل حديث بين عالم وعامي . ويرى القارىء صورته في هذه الصفحة يحاول ان يصنع شكلاً مجسماً



والطاقة » وجد فيها بسطاً وافياً للاركان التي تقوم عليها نظرية الكونتم في طبيعة النور والطاقة . وكانها معروف لدى قراء المقتطف فهو الدكتور پول هايل احد علماء

مصلحة المقاييس بالحكومة الاميركية وقد | ليثل به البعد الرابع في مذهب اينشتين

الجزء الاول من المجلد الثامن والسبعين

صفحة

١	العلم : امس واليوم
٦	حكاية مسافر . للآنسة (مي) زيادة
٩	علم التنجيم الجديد
١٤	سر الميلاد (قصيدة) . للشاعر القروي
١٦	عجائب الراديو . للدكتور لي ده فرست الاميركي (مصورة)
٢٠	مدام كوري (مصورة)
٢٨	عمر الارض ومن عليها . للدكتور عبد الرحمن شهنيدر
٣٣	مصير الحضارة
٤٠	مدينة سورية قديمة (مصورة)
٤٣	قياس الاخلاق . لاديب عباسي
٤٩	الياس فياض . لالياس ابو شبكة
٥٢	الاتحار : بحث علمي احصائي
٥٨	الاتصال والاتصال في المادة والطاقة : للدكتور پول هابل
٦٤	ابو عبدالله البتاني . لقدري حافظ طوقان
٦٧	القمر . لمصطفى صادق الرافعي
٧٠	قدم الانسان المتمدن . للاستاذ سايس (مصورة)
٧٣	تغريدة . (قصيدة) . لمحمود ابو الوفا
٧٤	النسيان لازم للحياة العقلية . للدكتور مظهر سعيد
٧٧	فلسفة التاريخ . لحنا خباز
٨٢	بين المعزي وداعي الدعاة . للاستاذ كامل كيلاني
٨٦	الثقافة العاملة والثقافة العاطلة . للاستاذ امير بقطر
٨٨	باب المراسلة والمناظرة * معجم اسماء النبات . الا. ومة عند العرب
٩٩	باب شؤون المرأة * الفاكهة المجففة وقيمتها الغذائية . لقاح رامون ومرص الدفتيريا .
١٠٩	المعالجة بنور الشمس . صيانة اللبن في ميلانو وعندنا . الحركة الجسدية في الطفل
١١٢	باب الزراعة والاقتصاد * قناطر نجح احادي (مصورة)
١١٩	مكتبة القطف
	باب الاخبار العلمية * وفيه ١٤ نبذة (مصورة)



فراداي : العالم الانكليزي

صاحب المباحث المبكرة في الكهرباء والكيمياء . ومن اشهرها اكتشاف البنزين وبخه في تسهيل الغازات واكتشاف نواميس الكهرباء المؤثرة (١٨٣١) والحل الكهربائي ومباحث في علاقة النور بالكهربائية مما يحسبه اينشتين خطوة تقدمت مذهبه الاخير في توحيد القوى الكونية . وسيحتفل الانكليز هذه السنة بانقضاء مائة سنة على اكتشاف فراداي لنواميس الكهرباء المؤثرة التي بنيت عليها كل الصناعات الكهربائية

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الثاني من المجلد الثامن والسبعين

١ فبراير سنة ١٩٣١ — ١٣ رمضان سنة ١٣٤٩

الاسلوب العلمي يبني العالم

والفكر بناءً جديداً

من خطة للدكتور ملكن العالم الطبيعي الاميركي

لعل أعظم خدمة قام بها العلم واجد أثر تركه في حياة البشر العقلية في القرن الماضي يتلخصان في جملة واحدة هي اكتشاف الاسلوب العلمي . وعندي انه لا يوجد ظل من الشك في ان المعنى الخاص بعصرنا والصفة المميزة لحضارتنا عن كل حضارة سبقت ، انما هما اكتشاف الاسلوب العلمي والنتائج التي اسفر عنها تطبيقه . وهذا الاكتشاف لم يتم عند التحقيق في عهدنا ، بل كشف عنه من نحو ثلاثة قرون . ولكن آثاره المتجمعة لم تبد جلية دانية القطوف الا في القرن الماضي وما انتفى من هذا القرن . فاما هو الاسلوب العلمي الذي اشير اليه ، وما سر الطريقة التي جرى عليها غيليو في القرن السابع عشر فانضت الى ما ينعتة الفيلسوف الاميركي هويتهد بأنه أعظم انقلاب حدث في نظر البشر الى الكون والحياة يقوم هذا الاسلوب على المبدأ التالي : في البحث عن الحقيقة لا تبدأ بمسلمات او انظمة فلسفية كما فعل فلاسفة الاقدمين على اختلاف مذاهبهم . ثم لا تعتمد الاقوال المستنبطة من التأمل في النفس وهي الطريقة التي جرى عليها أئمة الفلسفة المدرسية كنوما الاكوييني

واتباعه بل اعتمد الاسلوب التجريبي الذي وصفه «ويثم» في كتاب جديد له (تاريخ العلم) فقال في وصفه : « هو محكة الحقائق التي لا ترتبط ارتباطاً معيناً بفلسفة ما » . قد يستعمل العلم الطبيعي الاستنتاج من المسلمات في مراتبه المتوسطة ، وبناء النظريات لا مندوحة عنه فيه لتعليل الحقائق ، ولكن صفته الاساسية هي التجربة والمرجع الاخير هو المشاهدة

ولا يكثر على جيسار كغليلى اذا قلنا عنه انه اول من خطا بالعلم في هذا السبيل فمضى العلم في طريقه خلال ثلاثة قرون من البحث المجدي والتطبيق المفيد . فغليلى يصح ان يدعى اول المحدثين . ايتا نحس لدى مطالعتنا لكتابات باقا في رفقة عقل نفهم طرق تفكيره ونذكر ان فيها دلالة الاسلوب العلمي التجريبي الذي هو عماد تفكيرنا الان

لقد انقضى العهد الذي كان فيه رجال التفكير يحسبون امكان حصر المعرفة في نظام محدود من القضايا . واصبحنا لانستنتج الحقائق استنتاجاً من مسلمات فلسفية ومدرسية بل نبحت عنها بالمول والرفش والمتر والمكرسكوب والتلسكوب والسبكتروسكوب والانبوب والاغلاء والاحماء والمعادلة الرياضية . وكل حقيقة يكشف عنها بالمشاهدة والتجربة تقبل اذا ثبتت وتقبل كل مقتضياتها بصرف النظر عن رغبة العقل البشري في جعل كل ما في الطبيعة مما يسلم به العقل وطرق التوفيق بين الحقائق المنعزلة المتفصلة بعضها عن بعض تتضح رويداً رويداً ، فتأخذ كل دائرة من دوائر المعرفة التي تحيط بكل حقيقة جديدة في الاقتراب من الاخرى وملاستها ثم تندمج فيها فتتألف منها دوائر كبيرة ولكن ادماج هذه الدوائر الكبيرة بعضها في بعض بحيث تكون منها وحدة فلسفية شاملة ، عمل اذا لم يكن مستحيلاً ، فلن يتم الا في المستقبل البعيد كانت الفلسفة المدرسية في الصور الوسطى عقلية واما العلم الحديث فتجريبي . كانت الاولى تسجد للعقل البشري المتحرك في دائرة من قيود التسليم باقوال الائمة . اما الثاني فلا يسلم الا بالحقائق قبلها العقل ام لم يقبلها . وقد قنع غليلى على الضد من جماعة الانسكلوبيديين الفرنسيين الذين تبعوه ، بان يعترف بجهله لدى محاولة الاجابة عن بعض المسائل الطبيعية العويصة بدلاً من استنتاج الاجوبة عنها من مسلمات فلسفية سابقة . فقد اعترف انه لا يدري شيئاً عن طبيعة القوة (Force) وسبب الجاذبية واصل الكون . وآثر ان يصرح بذلك على التطوُّح في القول اخفاء لجهله وتمويهاً على الناس

هذا هو الاسلوب العلمي . فماذا نتج عن تطبيقه ؟

النتيجة الاولى ان حضارتنا العلمية المعاصرة ، ترجع اليه في كل ما يختلف به عن الحضارات القديمة . ومن اليسير على الباحث ان يرتد بتاريخ كل وسيلة من وسائل العمران الحديثة الى المكتشفات العلمية التي اكتشفت بتطبيق طريقة غليلى التجريبية

ولا ضرب على ذلك مثلين . مضى على البشر الوف السنين وهم يجروُن العربات او يدفعونها امامهم ولكن لم يكن احدٌهم يعلم قط العلاقة بين الضغط الذي يبذلُه والحركة التي تنشأُ عنه . وهذا ما كشف عنه غليليو بدرسه كريات رخامية وهي تتدحرج امامه على سطح منحدر . ولولا المعادلة^(١) التي استخرجها للاعراب عن هذه العلاقة لما كانت في الامكان صنع آلة بخارية او سيارة او طائرة او اية آلة تحركها قوة من القوى بخاراً كانت او غازاً او كهربائية . اضف الى ذلك ان نيوتن العظيم استعمل هذه المعادلة نفسها بعد انقضاء ٧٥ سنة على استنباطها في اكتشاف ناموس الجاذبية . وعلى هذا الناموس بنيت كل الميكانيكات السموية في تعيين مواقع الاجرام والنبوء الدقيق بحوادث الفلك مما اقنع الاقوام المتعلقين باهداب الماضي وفتح عيون البشر لما في علم الفلك من الاجاد والاسرار او خذ مثلاً آخر : انقضت عشرات الالوف من السنين في عهد الهمجية الطويل وعشرات من القرون في الحضارات القديمة — المصرية والبابلية واليونانية واللاتينية وغيرها — والانسان يدفيء نفسه باصطلاء نار الموقد من غير ان يقف هنهة لیسأل ماهي « الحرارة » . واذا كان قد ساءل نفسه عن ماهية « الحرارة » فانه لم يدرك قط كيف يستطيع الشروع في حل مسألة كهذه . وقد كان هذا مستحيلاً عليه لأن طيعة الحرارة لا تفهم الا اذا عرفنا ماهية الطاقة في الحركة الذرية (حركة الذرات او الجواهر الفردة) وحقيقة هذه الطاقة نتجت من الميكانيكات التي ابدعها غليليو ونيوتن

انا لا ادري كم من قرءاء هذه الكلمات يدري أن كلمة « طاقة » بمدلولها العلمي الطبيعي لم توجد في قاموس انكليزي قبل سنة ١٨٥٠ حتى هلمهلتز العظيم لما كتب سنة ١٨٧٤ احدى رسائله التي اذاعت مبدأ حفظ الطاقة وعدم تلاشيها ، خلط فيها بين معنى القوة (force) والطاقة (energy) وهو ما لا نسمح به لصغار طلاب العلم في هذا العصر . وقد ذكرت هذا لاثبت ان معنى « الطاقة » العلمي لم يكن قد تميز في اواسط القرن التاسع عشر لذلك كان من المتعذر ان يبدأ البحث عن علاقة الحرارة بالعمل قبل ابتداء مبدأ طاقة الحركة (طاقة الجزيئات المتحركة) وهذا المبدأ لم يتدع الا حوالى منتصف القرن الماضي . وهو نشأ كذلك ، بطريق التحليل ، من ميكانيكات غليليو ونيوتن . فهذان العالمان قد وضعوا اساس الآلة البخارية الحديثة بمباحثهما النظرية المجردة . والآلة البخارية ولدت آلة الاحتراق الداخلي التي تسيّر السيارات والطائرات وبعض السفن الجديدة . وبالطريقة نفسها افضت مباحث فرنكلن وفولطا وفراداي ومكسويل الذين جروا على اسلوب اسلافهم

(١) $F = ma$ اي القوة تعادل جرم الجسم مضروباً بمعدل تزايد سرعته

الاعلام وبنوا على نتائجهم ، عصر الكهربائية الذي نشأ في عهد السواد الأعظم من القراء وقد طبق هذا الأسلوب على قشرة الأرض وما فيها من البقايا من اقدم عصور الحياة ثم قرن بدرس تشرح المقابلة بين الاحياء التي تركت آثارها في صفحات الصخور فثبتت حقائق مذهب النشوء والارتقاء التي لا يستطيع احد ان يتجاهلها كاثمة عقيدته الفلسفية ما كانت ومجموع هذه الحقائق التي كُشِفَ عنها بالجري على الأسلوب العلمي في البحث قلبت نظر الانسان الى الكون والحياة وهذا الانقلاب هو الميزال آخر الذي يميز عصرنا عن العصور التي تقدمته . فقد ذكرت التقدم المادي في وسائل الحضارة الذي نجم عن تطبيق الأسلوب العلمي . ولكن الانقلاب الفلسفي الذي طرأ على حياة الفكر نتيجة لهذا التطبيق ، هو في نظري اخطر وأبعد أثراً لتوسع في هذا القول قليلاً . ان درسي للتاريخ يثبت لي ان الفكر في عصور الحضارة البدائية ، وبعض العصور المتأخرة كذلك ، كان يحسب الطبيعة متقلبة الاميال والاطوار فالحوادث تحدث لان اله الغاب او اله الجبل او اله النهر او اله البحر يريد ان يحدث كذلك . وان هذا اله متصف بكل نقائص الناس فانت تستطيع ان تداهنه وتملقه وتسترضيه وتثيره بافعالك . اما ان تجري ارادته طبقاً لنظام له سنن ونواميس تستطيع ان تكشف عنها بالبحث وتفهمها بالدرس والتأمل فظل فكر لا أثر له في حياة الناس رغم الالماح اليه في اقوال ارسترخس الصامي وارشيدس السيراكوسي وهيرخس الاسكندري قبل ظهور اسلوب البحث العلمي في القرنين السادس عشر والسابع عشر . فغاليليو باستخراجه نواميس القوة والحركة بنى على ان الافعال الطبيعية افعال متسقة uniform واستنبط مبادئ هذا الاتساق فتمكن هو وتمكن غيره من العلماء من التنبؤ بوقوع الحوادث الفلكية وبعض الحوادث الارضية تنبؤاً دقيقاً . فلما مضى العلماء قروناً في القيام بهذه التنبؤات على وجه وافٍ دقيق اقتضى نجاحهم احداث تغيير اساسي في طبيعة التفكير البشري ونظر الناس الى الكون

ولما اخذت مفارف الانسان تتسع نطاقاً وتبعد غوراً ، اخذ نظره الى « الله » العامل الموحد في الكون ، يتغير كذلك . واخذت الايام التي كانت فيها فكرة الله في عقول الناس كفكرة « سانت كلوس » في عقول الاطفال تقارب الانصرام . وشرع الناس يتجهون الى تكوين صورة لله اصلح جداً من الصورة السابقة . فصورة اله المتقلب الاطوار الذي يسترضى ويداهن ويستتار قد انتفت من التفكير الانساني وحلت محلها صورة اله يحكم بواسطة النواميس الطبيعية . فالكون الذي كان غير جدير بالمعرفة لتقلبه وعدم الاعتماد عليه — في فلسفة افلاطون هذا الكون معدوم الاثر لان الصور في فلسفته هي الحقائق — زال من العقول وحل محله كون يعتمد عليه ويستطاع فهمه بعض الفهم والسيطرة على بعض قواه

بعض السيطرة . وخرج الانسان في هذه الصورة الجديدة عن كونه لعبة تتقاذفها ايدي الآلهة المتقلبة الاطوار فاحذ يكتشف نفسه ويدرك انه عامل فعال في سير الامور وسرعان ما آتى على صورة « الله » هذا الانقلاب حتى اخذت افكار الناس فيما يتعلق « بالواجب عليهم » تتغير . ومن هنا نشأ هذا التحول الذي زاء في « العقيدة الدينية » . فقد كان الناس في العصور البائدة يفرقون تفريقاً مصطنعاً بين الامور الطبيعية والامور التي من وراء الطبيعة . فالحوادث التي كانت تكرر تكررأ يمكن الناس من ملاحظتها وفهمها وادراك عللها كانت تحسب حوادث طبيعية والحوادث التي كانت نادرة الوقوع غير مفهومة العلل حسبت من « وراء الطبيعة » . فلما ثبت مبدأ الاتساق في الطبيعة صارت كل حادثة مهما تكن نادرة الوقوع جدرة بالنظر والدرس . سم كل الحوادث طبيعية او قل انها كلها من وراء الطبيعة ولكن لا تقسمها هذا التقسيم المصطنع ، لأن كثرة مشاهدتنا لحدث او قلة مشاهدتنا له ليس لها اقل ارتباط بكونه طبيعياً او غير طبيعي . فلا تعجب اذا ترى الاستاذ هويتهد يصف هذا الانقلاب بقوله « انه اعظم انقلاب حدث في نظر البشر الى الكون والحياة » . والاسلوب العلمي في نظري هو مبعث هذا الانقلاب .

وبما لا ريب فيه ان الافكار التي نشأ منها الاسلوب العلمي لم تنبع فجأة في القرن السادس عشر . ولكنها بدأت حينئذ ، تؤثر في حياة البشر وتصرفهم . وقد كان مدى هذا التأثير بعيداً لان من الصفات التي يمتاز بها عصرنا سهولة اذاعة الآراء ونشرها في الناس . ولهذا الآراء تاريخ ، يرتد الى ما قبل القرن السادس عشر ، لانها نشأت من النهضة المدرسية التي تقدمتها والتي يخلص فيها روح عصر « الاحياء » الذي تلا القرون الوسطى . فبدافع هذه الروح اخذ سكان الدويلات الايطالية الشمالية في منتصف القرن الرابع عشر الميلادي يحاولون اعادة حرية الفكر الى ازدهارها السابق واحياء آثار الثقافة اليونانية واللاتينية بعد ما قضت عليها العصور المظلمة . ونشطت هذه المحاولات بعد ما افتتح الاتراك مدينة القسطنطينية عنوة سنة ١٤٥٣ اذ اخذ المعلمون اليونان يهاجرون الى شمال ايطاليا ومعهم تدفقت المخطوطات اليونانية والافكار اليونانية . وهكذا تعرف الغربيون الى ادب اليونان الرائع وفلسفتهم وعلمهم . وعن طريق هذه « النهضة المدرسية » اتصل كوبرنيكس وليوناردو ده فنشي وغيليليو بتلاميذ ارخميدس ومعاصريه من العلماء الاسكندرانيين وخلفائهم . وهكذا نستطيع ان نعود بانثاق فجر العلم الجديد الى النهضة المدرسية في القرنين الرابع عشر والخامس عشر وعن طريقهما نرتد الى علم اليونان وفلسفتهم . فالطريق طويل وعرض ولكن اثمار هذا الاسلوب في القرن الاخير جدير بان ترخص في سبيله ارواح العلماء والباحثين



هل يستطيع العلماء أن يصنعوا المادة الحية

اشهر المحاولات العلمية واحداثها

١

صنع المادة الحية في المعمل من اقدم ما طمح اليه العلماء . ولعلهُ قديم كمشاهدة
الكيماويين القدماء تحويل الذهب الى رصاص . لذلك اهتزت الدوائر العلمية الاميركية لما
اذاعت الصحف اليومية ان احد جراحي مدينة كليفلند — الدكتور جورج كريبل —
صنع مادة حيّة في معمله ، ونظر العلماء الى هذه الاقوال بشيء كثير من الريب
وكثيراً ما بدا لبعض الباحثين في هذه الناحية من العلوم الحيوية ان خلق الحياة
في المعمل قد تمّ لهم . ومن اشهر هذه التجارب تجربة الدكتور باستيان الاسكليزي الذي
وضع في سنة ١٩١١ مواد غير حية في انايب زجاجية واقفلها اقفاً محكماً ثم احماها الى
درجة لا تحتملها المادة الحية ثم تركها في مكان معرض لاشعة الشمس المتفرقة بضعة اشهر
فأخذ يبدو فيها ، وريداً وريداً ، ذرات دقيقة من مادة هلامية بعضها يشبه الفطر وبعضها
يشبه الحماز والبعض الآخر يشبه البكتيريا الدقيقة . ولدى البحث وجد ان هذه الذرات
تصطبغ ببعض الاصباغ كما تصطبغ الاحياء الحقيقية التي تقابلها، وتتناسل اذا غذيت بالمواد
المناسبة . وظلت هذه الاحياء المخلوقة بواسطة اللسان، مرّاً يثير اعجاب الجمهور وحيثه
تسعة ايام فقط لانه ثبت بعد ذلك ان خطأ تطرّق الى التجربة فلم تكن سليمة من كل
النواحي التي تقتضيها الدقة العلمية

وقد صنع حديثاً عالمان من علماء وظائف الاعضاء — الدكتور مك دوغل (D.T.)
والدكتور فلاديمير موراڤك — خلية صناعية ولكنهما لم يدعيا انها خلية حية . ذلك انها
اخذا وعاء صغيراً من ورق معيّن وملاء بهلام نباتي ثم طلياه من الخارج بمادة نباتية
توجد عادة خارج الخلايا النباتية وطيلاه من الداخل ببعض المركبات التي تكون في
البروتوبلازم الحي . فلما غمسا هذه الخلية في الماء او في بعض محلولات ملحية معينة ، تصرفت،
مع انها غير حيّة ، تصرف الخلايا الحية وبدأت عليها بعض مميزاتا . فتمكن صانعاها من

ان يفهما بها بعض اسرار الخلايا الحقيقية. وهذا الفهم هو في الواقع الغرض من التجربة .
فالخلية كانت اداة للبحث في العمل ولم تحتو قط على سر الحياة

ومن نحو ربع قرن اهتزت الحواطر لما شاع ان الدكتور جاك لوب ، الفسيولوجي المشهور ، صنع « الحياة » فغضب لديوع هذا القول عنه لأنه لم يخلق الحياة في معمله ولا كان خلقها حينئذ من اغراضه . وجل ما عمله انه تمكن من تلقيح طائفة من البيض من غير ان يسمح لنطقة ذكر بلسمها . وانما لقمحها بمعالجتها ببعض مواد كيمائية او بنكزها بابر حادة او غير ذلك من وسائل اثاره قوى التماسل الكامنة فيها . وقد اثنى العلماء اثره بعد ذلك فتبعوا محاولته على وجوه مختلفة . فبعضهم ولد الحيوانات المعروفة « بديدان البحر » عن طريقة تلقيح البيضة بتيار كهربائي واخرون لدصفادع ، بنكز يوض الصفادع التي ولدت منها بابة فولاذية محددة . ولكن اصحاب هذه التجارب لا يدعون قط انهم صنعوا حياة — لانهم يبدأون تجاربهم ببيض الانثى الحية ثم يثرون القوة الكامنة فيها بوسائلهم المختلفة

ومسألة اصل الحياة على الارض من اغمض المسائل التي عرض لها الفكر البشري ، لذلك حاول بعض العلماء والفلاسفة رفع مسؤولية حلها عن عواتقهم بقولهم ان بزورها جاءت الى الارض من نواحي الفضاء . والاستاذ سفته ارهينيوس الاسوجي اكبر علماء الكيمياء في عصره (توفي ١٩٢٧) ظل مقتنعاً بهذا المبدأ حتى ادركته الوفاة . ولكن الموانع التي تحول دون الاخذ برأيه كثيرة لا نستطيع تخطيطها . فالبرد الشديد في الفضاء الذي يتخلل الاجرام ، وميل بعض العناصر كالكسجين الى الخروج من البزور الحية في اثناء اجتيازها للفضاء ، وطول المدة التي يتبين على هذه البزور قضاءها في اثناء اجتيازها لمسافات شاسعة لا يجتازها النور على سرعته الا في عشرات السنين وغير ذلك من الاعتراضات العلمية تحول دون التسليم بهذا القول . حتى اذا سلمنا ان جرائم الحياة جاءت من عالم الآخر ظلت مسألة « ما اصل الحياة » هي هي . لذلك يؤثر اكثر العلماء الاعتقاد بان اصل الحياة على الارض مع انهم يصرحون كما صرح داروين بانهم لا يدرون كيف تم ذلك

٢

وقد ذكرنا في مقتطف فبراير سنة ١٩٢٩ (صفحة ١٠٧ — ١٠٨) تجارب الاستاذ هريرا المكسيكي مدير المعهد البيولوجي المكسيكي في موضوع خلق الحياة قلنا فيها :
« انه يأخذ خمسين جزءاً من زيت الزيتون ويذيبها في ١٠٠ جزء من النازولين ثم يأخذ ١٤ جزءاً من القلي ويذيبها في مائة جزء من الماء المقطر ثم يضيف الى هذا المحلول قليلاً من صمغ الانيلين الاسود حتى يستطيع ان يفرق بين المحلولين

«ثم يضع المحلول الاول (زيت الزيتون والغازولين) في صحن نحضاح من الخزف ويقيمه في مكان هادئ مستور حتى يثبت له ان ما فيه من الحركة غير ناتج عن فعل الجاذبية. ثم يتناول قطارة ويأخذ بها قطرات من المحلول الثاني الاسود (القلي والماء المقطر) ويرجئها في المحلول الاول تحت سطحه. ثم يقدم لزاثره عدسة مكبرة ويطلب اليه ان يراقب ما يحدث «وفي الحال تبدأ الحركات الغريبة في الظهور. وكان القطرة السوداء أصبحت خلية حية فتبدأ ترتجف وتهز بنفسها. بل تبدأ تحتلج وتنفس ثم تنقسم اقساماً كالحيوانات الدنيا. وهذه الاقسام الجديدة تأخذ في الحركة كأنها غير قانعة بالبقاء حيث هي. بل هي تطارد القطرات الاخرى آناً وتجنبها آناً وتشبك معها في معركة آناً آخر. بل هي تمتد في بعض الاحيان اذرعاً كاذرة الاميا او كاذرع السديم لمحاربة القطرات الاخرى

«فهذه القطرات الغريبة تنصرف كالحللايا الحية. تراها تقتذي وتتولد اي تكبر حجماً وتنقسم اقساماً تظهر فيها مميزات القطرة الاولى وتحرك وتحارب كما تفعل الاميا في بركة من الماء تقطها الوف من اخواتها. على ان الاستاذ هريرا لا يدعي ان هذه القطرات حية بل يعلل حركاتها ببعض النواميس الطبيعية والكبائية المعروفة وهي النواميس التي يجري بموجبها فعل «التصين» اي تكون الصابون من القلي والزيت

«حين نرج القطرة السوداء من محلول القلي والماء في محلول الزيت والغازولين يتكون حولها في الحال غشاء صابوني شفاف. فلدينا اذاً قطرة من محلول اسود يحيط بها غشاء صابوني وكلاهما معلق في محلول تختلف مادته عنها اختلافاً يبنياً

«وهذا الغشاء الذي يحيط بالقطرة السوداء كالاغشية التي تحيط بالخلايا الحية ويعرف بجدارها وهو رقيق شفاف تخترقه جواهر السوائل فحالما يتكون حول نقطة القلي السوداء تأخذ الجواهر من المحلول الخارجي تحاول اختراق الغشاء الى داخله وجواهر القطرة التي داخل الغشاء تحاول اختراقه حتى تخرج منه ويعرف هذا الفعل بالاسموس فتشأ عن ذلك تيارات دقيقة من الخارج تحاول الدخول وتيارات من الداخل تحاول الخروج فينبج من هذه الحركات تغير مستمر متتابع في شكل القطرة وتركيبها لانها بدلاً من ان تكون محلولاً من القلي في الماء تدخل عليها قطرات من محلول آخر هو محلول الزيت في الغازولين وتتحد بها. ثم تبلغ القطرة درجة تصبح عندها ذرة من الصابون فتسكن بعد الثورة والحركة. والمدة التي تقضيها قبل بلوغ هذه الدرجة رهن حرارة السائل التي تعلق فيه، فاذا كانت حرارته ٥٠ درجة يميزان فارنهایت كانت مدة «حياة» القطرة ثلاثة ارباع الساعة

«ولا تكفي نواميس الاسموس لتعليل حركات هذه الدقائق بل لابد من تطبيق مبادئ»

الضغط السطحي وبعض التواميس الكهربائية التي تعرف بها مقدار الشحنات الكهربائية التي في الايونات . ولذلك يقترح الاستاذ هريرا تجربة واسعة النطاق تتناول هذا البحث وهي بناء بحيرة كبيرة يوضع فيها المحلول الاول (محلول الزيت في الغازولين) ثم ادخال قطارات كبيرة نوعاً من محلول القلي في الماء المقطر فيستطيع الباحثون ان يدرسوا حقيقة هذه الظواهر درساً وفي «وقد جرب تجارب اخرى بمواد آلية مثل التين والالبومين والادهان على اختلافها فقلد حركات البكتيريا والبروتوبلازم وميكروبات الستر بتوكوكس وما اليها من الاحياء الدنيا ووجد انه يبلغ اقصى نجاح في تجاربه اذا كان في المواد التي يستعملها شوائب من قيل المواد الرملية»

٣

فاذا صح ما نحن على وشك ذكره في ما بقي من المقال ، نقلاً عن السينتك اميركان، وأئده العلماء المشتغلون بهذه الناحية من العلوم الكيماوية والبيولوجية كانت اذاعته مفتوح عهد جديد في علمي الكيمياء الحيوية والبيولوجية وخاصة لبعض المعتقدات الفلسفية التي تتناول ماهية الحياة . ذلك لأنه ينطوي على بناء صنع المادة الحية (البروتوبلازم) من مواد غير حية بفعل الكيمياء الشمسية او التركيب الضوئي

لم يعن الاستاذ هريرا في تجاربه السابقة الذكر بالتركيب الضوئي . ولكنه اتجه حديثاً الى درس هذا الموضوع . وقد كان الاستاذ ماينارد شيلي رئيس «العصبة العلمية الاميركية» متصلاً به كل الاتصال في السنوات الخمس الأخيرة فكتب الاستاذ هريرا الى صديقه الاميركي كتاباً مؤرخاً في ٢٢ اغسطس ١٩٣٠ قال فيه ان عنده من الأدلة ما يمكنه اذاعة نجاحه في صنع البروتوبلازم من مواد غير عضوية—او على الأقل صنع مادة لم يستطع ان يميزها عن البروتوبلازم . والاشكال الحية التي صنعها هي من نوع البكتيريا والفطر وخلايا «النسيج الموصل» وأخرى يبدو عليها كأنها من البروتوزوي وهي ادنى الحيوانات رتبة قد تكون هذه الأحياء اجساماً غير حية ولكنها شبيهة بالأجسام الحية شهاً قوياً

فالدكتور هريرا واثق كل الثقة بأنه رأى المادة الحية المعقدة (البروتوبلازم) والتي تقوم الحياة عليها تكون امام عينيه . ولكنه محتاط فيما يذيعه فلا يدعي بأن هذا البروتوبلازم «كامل التكوين وحي» ويكفي القول في هذا الصدد ان هذا الباحث قد خطا خطوة كبيرة في الكيمياء الحيوية بصنع مادة لم يسهل عليه ان يميزها عن البروتوبلازم

في الجزء القادم
بيان الباحث العلمية
في التركيب الضوئي
التي تقدمت مباحث
الدكتور هريرا

مظاهر الفكر عند قدماء المصريين

محاضرة تاريخية فلسفية

للدكتور سامي جبره احد امناء المتحف المصري والاساذ بكلية الآداب



سيداتي — سادتي : اشعر بأني اخذت على نفسي بحث موضوع كنت اعتقد في بادئ الامر أن من السهل تعريفه والالام بشيء من دقائقه ولكني ارى اني طلبت امراً صعب المنال متراعي الاطراف كلما احاول الدنو منه يتعد عني ويحول بيني وبين عقبات كأداء واشباح مظلمة تكاد تصرفني عن الغرض الذي اسعى اليه

اذا كنا نعرف في هذه الايام كلمة «فكر» بالنهاية القصوى التي يصل اليها العقل عند ما يريد التعبير بكلمات مختارة وجل وجيزة عما يشهده الحس من شعور وصور واذا كان الفكر هو الصورة البارزة وترجهاً عما يشغل النفس من شك ويقين فكل هذه الاحوال النفسية لا يستقر لها قرار كما تعلمون. وقد نحكم اليوم بطريقة ما على شيء عرفناه وقلبناه على وجوه شتى ثم نأتي في اليوم التالي ونحكم على هذا الشيء بطريقة تختلف عن التي اتبعناها في اليوم السابق لان افكارنا مبنية على صور قد يتغير ما يحيط بها من ضوء فيتغير شكلها تبعاً لذلك. فمن الصعب اذاً ان نقتني سير هذه التغيرات وان نقيدها بأسلوب ما . يفكر الرجل المصري بطريقة تحيط فكره بسياج من المنطق ويحاول الكاتب ان يضع حداً ونظاماً يقيد به مظاهر الاحساس المتقلبة فيخرج من هذا المنبع المتفجر نهراً صافياً مستقيماً المجري فيصيرح لتفكير الافراد قياساً وتفكير الشعوب نظاماً ايضاً. هذه حالة وصلت اليها الشعوب المتمدنية بفضل ما اكتسبته من ثقافة الاقدمين وبعد ان عاشت قروناً عديدة يقاسم افرادها بعضهم بعضاً ساعات السرور والالم تحت سماء واحدة وبقيادة سلطة واحدة فكان لهذه الامم شعور عام وكان لها تفكير عام ايضاً. غير ان مظاهر الفكر هذه لم تكن موجودة بشكلها الاكمل عند الامم القديمة مها وصلت مدنيتهما من الرقي فقد كانت الامم القديمة في بدء حياتها مؤلفة من عناصر مختلفة وقبائل رحالة يخاصم بعضها بعضاً فتحط القبيلة المنتصرة رحلها اينما وجدت للعيش سبيلاً فيتدفق سيل عقائدها وقصصها على البلد المغلوب او تقبس القبيلة الظافرة احياناً ما تراه ملائماً لعقائدها ومطابقاً لمشاربها من البلد المغلوب ولا سيما اذا كان ارقى منها مدنية نعم كانت توجد رابطة الوحدة بين هذه القبائل ولكنها وحدة مبنية على العنف والشدة . ولم ينل السيف سبيلاً من ارواح هذه الشعوب ولم تفز القوة بطائل يمكنها من تعديل افكار الناس وتحويل عقائدهم فالزمن وحده هو العامل الاقوى للتغير والتطور ، رغم

هذه الاعتبارات وما يترتب عليها من مظاهر متناقضة للحركة الفكرية عند الأمم القديمة ورغم مظاهر فكر اختلط فيها الساذج بالفلسفي يمكننا ان نجول جولة مشمرة في مظاهر الفكر المصري لان مصر طبعت بطابع خاص كل ما دخل عليها من العناصر الاجنبية بل تقدر ان تلمس هذا الطابع في كثير من اطوار تاريخ الامة المصرية

مظاهر الفكر المصري في الدولة القديمة واعني هنا بالدولة القديمة خلافاً للتقسيم المتفق عليه في بعض كتب التاريخ، العصر الذي يبدأ من الاسرة الاولى وينتهي في الاسرة العاشرة وهو عصر يشمل مدة الانحطاط والفوضى التي تلت الاسرة السادسة . يتبدى هذا العصر في القرن الثاني والثلاثين قبل الميلاد وينتهي في القرن الحادي والعشرين

كانت مصر في عصر ما قبل الأسر كما هي الآن واقعة على حدود ثلاث قارات قارة افريقيا في الجنوب واسيا في الشرق ثم تتصل بالجزر اليونانية واوروبا بواسطة البحر الابيض المتوسط الذي كان يغمُر الجزء الاكبر من الدلتا . ولست في حاجة هنا الى ان ابسط امامكم تلك المناقشات المملة التي يريد اصحابها ان ينسبوا المدنية تارة لسكان الجزء الشمالي الشرقي لمصر وهي بلاد اشور وبابل وتارة لسكان الجزء الجنوبي الشرقي او منطقة بلاد العرب الحالية وذلك لا تتألم نعرف للآن مدنية اقدم عهداً من المدنية المصرية ولان المدنية المصرية نشأت وازهرت في وادي النيل واري من المجازفة الاخذ بهذه النظريات والاعتماد عليها ولكن هناك فكرة واحدة اتفق عليها علماء التاريخ ويهينا ذكرها وهي ان سكان مصر من الشلال الثاني الى ممفيس كانوا مؤلفين في العصر السابق للأسر من الجنس الابيض او الجنس الليبي المصري ولم تزحف القبائل السوداء على منطقة الشلال الا في عهد الاسرة السادسة

تدل الجماجم المصرية التي وجدت في عصر ما قبل التاريخ وما بعده كما تدل اقدم التماثيل على ان الاجناس المصرية التي سكنت وادي النيل من قديم الزمن تنقسم الى الاقسام الآتية: (١) اصحاب الرؤوس الطويلة Dolicocephale وهم العنصر الاكثر عدداً في مصر ويقال عنهم انهم حسنو السمائل لينو العريكة (٢) اصحاب الجهة العريضة Brachycephale وكانوا يسكنون الجزيرة وهم خشنو الطباع شداد المراس راجحو العقول اذا نالوا قسماً من المدنية (٣) اصحاب الرؤوس المتوسطة Mesaticephale ونجد عندهم صفات مشتركة من صفات اصحاب القسمين السابقين

استوطنت هذه العناصر صعيد مصر وشمالها وعاشت في بادىء الامر معيشة قبائل همجية متفرقة ومنعزلة بعضها عن بعض غير أن وادي النيل لا يصلح لمعيشة القبائل المتفرقة على ارضه فلا يصلح السكن في مصر الا في اماكن قريبة من ماء النيل وفيضان النيل يحتم على الافراد الخروج

من اوكارهم ووحدتهم وقت الفيضان ويتطلب مجهوداً عظيماً يتعاون فيه العدد الاكبر من السكان لبناء الجسور وحفر الترع ولدفع غارات الفيضان. فالوسط دعا سكان مصر وهم في فجر تاريخهم الى التعاون والاختلاط ثم الوحدة . وقد كان استعداد المصريين الفطري للتفكير اقوى باعث لهم على النهوض بسرعة من حالة المهبجية الى حالة امة ذات مدنية راقية وكان من مزايا نشاطهم العقلي انهم عرفوا وهم في فجر حياتهم التاريخية كيف ينتفعون بهذا الفيضان وكيف يجعلونه مصدراً لخيراتهم ونعمهم . وقد مكنتهم هذا النشاط الفكري من التوصل قبل غيرهم من الامم القديمة الى ضبط اصواتهم واشاراتهم فجعلوا منها صوراً ثم مقاطع صوتية ملتصقة ثم احرفاً صوتية مستقلة وبعبارة موجزة توصلوا بعد جهاد مشر الى ان يوجدوا لغة يتخاطب بها سكان وادي النيل ويتفاهم بها الناس لقضاء شؤونهم المهمة .

اردنا ان نشرح ما لسكان مصر من الصفات العقلية قبل ان تنتقل الى البيئة وتأثيرها حتى ندرك اتجاه الفكر في مصر ومظاهره . ولا بد من دراسة الاثنين معاً حتى يتحدد ما لكل منهما من التأثير في حياة الامة . فالبيئة الحسنة لا تجدي نفعا من دون النشاط العقلي والنشاط العقلي قد يعثره الجحول ان لم يجد بيئة حسنة ومجالاً يساعده على تحقيق ما يفكر فيه ففي جنوب افريقيا وفي اواسطها اودية خصبة لم يقدر اهلها على تعبيرها لان عقولهم لم تتضج وفي الصحراء عقول راجحة لم تشر لان الوسط كان اكبر عائق لها . اما من جهة البيئة فقد كان للنيل اثر كبير في تطور الفكر المصري فهو الذي وجه جهود المصريين الى الحياة الزراعية والى العلوم الهندسية بل وقد كان النيل يتحكم احياناً في حركات المصريين فيجعلهم يعملون كالنحل بصبر وجلد متكاتفين كلما حل فصل الفيضان والزرع . غير ان لهذه النعم تأثيراً عكسياً فالعيشة في ارض خصبة تتجدد فيها فصول الفيضان بنظام دقيق لا يتغير اوجدت في نفسية السكان روح التواكل واستعداداً شديداً للمحافظة على العادات والتقاليد . ومن يذكر امة زراعية يذكر امة ذات تقاليد قديمة . وقد كان هذا المظهر الفكري الاخير ملازماً للمصريين في كل تطوراتهم . ولا اقصد هنا ان الصناعة والفكر لم يتطورا في مصر بل كان القديم يعيش مع الجديد جنباً الى جنب فيحول دون الوصول الى المثل الاعلى

توصل المصري كما ذكرنا وهو في فجر حياته الى انشاء لغة مؤلفة من احرف صوتية كباقي اللغات الحية ولكنه احتفظ وقت الكتابة بالصورة وبمخصصات بعضها في آخر الاحرف الصوتية وأحياناً كان يستعمل المقاطع الصوتية غير المتفصلة وهذه طرق كان يستعملها من سبقوه قبل ان يصلوا الى ترتيب الاصوات وتوزيع الحروف . ثم كان لذلك الوادي المسطح الارحاء تأثير آخر في عقلية المصري . وادرت نظله سماء صافية وتغمر ارضه

شمس مشرقة دائماً تظهر الاشياء فيه على خط واحد واضحة الاشكال فيراها الناظر كما هي لا يدخل عليها ظل او غموض فاذا صورها كانت الصورة طبق الاصل واذا وصفها كان الوصف بسيطاً رقيقاً متأثراً بمجال الطبيعة

قويت ملكة الملاحظة عند المصري تحت هذا الضوء حتى استطاع ان يستمد من مشاهداته اليومية معاني لكلماته ونماذج لصناعاته ودروساً لعقائده فمثلاً كان يكتب كلمة لحظة at ثم يرسم في نهايتها صورة مخصصة لمعناها هي رأس فرس البحر لانه شاهد فرس البحر يطفو على سطح الماء لحظة صغيرة من آونة الى أخرى وكان يكتب كلمة مائة الف بأحرف صوتية تقرأ Hefen ويردنها بمخصص وهو الضفدع الصغير الذي تسبح المئات منه على سطح الماء في الترع وقت ايام الفيضان للمصري شغف شديد بالملاحظة وحب الاستطلاع وقد وجد في هذا الاديم الصافي مجالا واسعاً وبدأ يرصد الكواكب والنجوم فقسبها الى قسمين قسم سماه بالنجوم السيارة وقسم آخر اطلق عليه اسم النجوم الثابتة ثم لاحظ نجماً يظهر في افق ممفيس مرة واحدة في السنة قبل شروق الشمس بربع ساعة وكان من حسن الحظ ان اتفق ظهور هذا النجم مع بدء فصل الفيضان فسمى هذا النجم بكلمة سبب Saped المجهازو المبرش بموسم الزرع وجعل يوم ظهوره فاتحة السنة الزراعية وهو اول يوم توت. ويقول لنا علماء الفلك ان هذا النجم كان يظهر مرة واحدة بعد كل ٣٦٥ يوم وربع وقد ظهر لأول مرة في مكانه في القرن الثاني والاربعين قبل الميلاد وهو التاريخ الذي عرف فيه المصريون السنة الشمسية. غير ان كهنة هليوبوليس وممفيس كانوا يعلمون تمام العلم ما لعقائد الشعب وما لعاداته من قوة فاحتفوا بتسجيل هذا التاريخ في المعابد وتركوا الشعب يؤرخ حوادثه بالسنة العادية المؤلفة من ٣٦٠ يوماً ولما اراد الكهنة ادخال خمسة ايام حتى يقربوا السنة العادية من السنة الشمسية التجأوا الى بدعة خرافية لا ارى داعياً لذكرها هنا وقد اطلقوا على هذه الايام الزائدة ايام ولادة الآلهة حوريس واوزيريس وايريس وفتيس وست حتى لا يفزع السواد الاعظم من هذه التغيرات. هذه هي اهم مظاهر الفكر المصري وهو في بدء حياته التاريخية ويمكن ان نلخصها في ما يأتي : (١) استعداد فطري للتفكير نجده في العناصر النشيطة التي عمرت مصر في عصر ما قبل التاريخ (٢) بيئة ملائمة لتوحيد السلطة ونور وضاح يقوي ملكة الملاحظة فيجعل المصري محققاً في صناعته بسيطاً في عباراته (٣) ميل الى التواكل والمحافظة على التقاليد والعادات

ولتبسط الآن كيف تمت هذه الصفات المتناقضة وما مظاهرها في تطور الفكر المصري اذا رجعنا الى تاريخ مصر قبل ان توحد السلطة فيها تحت لواء ملك واحد وجدناها

منقسمة الى امارتين امارة الوجه القبلي و امارة الوجه البحري وكانت تنقسم كل منهما الى اقاليم ومدن ولكل من هذه الاقاليم والمدن اله وقصص واساطير مختلفة تفسر تارة تاريخ مصر وتارة مسألة الخليفة ولكن هذه الاساطير لم تكتب بل كان يتناقلها الابداء عن الآباء عن طريق الحديث الشفوي ولم تدون هذه الاساطير والقصص والعقائد الا في عهد ملوك الاسرة الخامسة على جدران حُجَرِ الاهرام في دهشور وصقارة

تشتمل نصوص الاهرام على فصول عديدة لم يراع فيها التبويب والتقسيم بل نجد فيها تضرعات وصلوات للملك المتوفى واوصافاً لعقائد قديمة وانشيد لاوزيريس آله الموتى والآله النيل حابي وتماويذ سحرية وقد كتبت بشكل خطاب موجه تارة للملك وتارة للآله وما زلنا في حاجة الى الصبر والأناة لنصل الى تفسير هذه النصوص تفسيراً مرضياً غير اننا نعرف انها كتبت في جمل قصيرة حتى يراعى فيها الالتقاء والاوزان الشعرية التي تشبه الترانيل ومن وقت لاخر نجد في هذه الاناشيد جملاً لا تخلو من الصور الجميلة والخيال الشعري. فمثلاً نجد الجمل الآتية في خطاب موجه لاوزيريس وكلمة اوزيريس يقصد بها الملك المتوفى وهو يلفاقف التحنيط

قم وحل هذه اللقائق . إنما ليست لقائق تضم جسمك . بل هي خصلة من شعر نفيس احتك التي تبكيك . تبكيك السماء . تصدع الارض اسى لفراقك . يتلبد الجو بالغيوم وعطر النجوم حزناً . ويقف الحراس خاشعين عند ما يمر روحك

ونجد في نصوص الاهرام رقم ١٥٥٣ — ١٥٥٤ وصفاً للنيل

تضطرب القلوب خوفاً عند تلاطم امواجك يا حابي (آله النيل) . ولكن تضحك الحقول وتزدهر الضفتان . فإؤك هبة السماء للارض تجعل الناس يسجدون لك بقلوب طروبة نعم لم تدون عقائد المصريين وقصصهم الا في عهد الاسرة الخامسة ولكن لنا من حسن الحظ كثير من الآثار التي يرجع تاريخها الى الاسرة الاولى والثانية او قبل الاسرة الخامسة بنحو مائة سنة وقد اراد المصريون في كثير من هذه الآثار ان يصفوا لنا بعض الحوادث السياسية او الاعياد الدينية ، واستعراض بعض هذه الحوادث وتفسيرها يمكننا من الاطلاع على اول مظاهر الفكر وطريقة التعبير عنه وأول شيء يلفت النظرنا في بعض الآثار المأخوذة من الاسرة الاولى وما قبلها هو اكتثار المصري من استعمال الصور والرموز لوصف هذه الحوادث وهذه الاعياد اذ كان من العسير عليه ان يلجأ الى لغته المكتوبة لان الكلمات المكتوبة لم تزل قليلة ولان وصف هذه الحوادث يتطلب اسلوباً مرتناً لم يك من السهل العثور عليه في لغة حديثة العهد ومع ذلك تزداد دهشتنا عند ما نلاحظ ان كثيراً من هذه الصور



... فكان الصناعة الفنية وُلدت قبل صناعة الكلام

امام الصفحة ١٤٣

مقتطف فبراير ١٩٣١

كان متقن الصنع وقد راغى الصانع فيه بعض القواعد الفنية كتناسب الاوضاع وبساطة الصور مع خفة الحركة فكان الصناعة الفنية ولدت قبل صناعة الكلام

ومن هذه الصور صورة تمثل اميراً من امراء الوجه القبلي يرأس حفلة زراعية بعد انتصاره على سكان الدلتا ومن بقي من سكان الوجه القبلي. نجد هذا الامير واقفاً على ضفة نهر قابضاً على فأس يشق به الارض الى ان يصل الى العمق المحدود فتفجر المياه وتنساب في الارض حتى تضحك الحقول وتزدهر ضفتا النيل كما يقول لنا المصري في نشيده للنيل . ولا شك في ان هذه الصورة الرمزية تبرهن لنا على ما للحياة الزراعية من المقام . حتى ان امير البلاد يرأس هذه الحفلة بنفسه . وقد قيل لي ان في بلاد الحبشة عادة تقرب من هذه العادة وهي ان الملكة تذهب الى الحقول وقت الحصاد وتفتح فصل الحصاد يدها

وثمة صورة أخرى نصف لنا المرحلة النهائية لتوحيد السلطة في الوجهين القبلي والبحري فنرى الملك نارمر او منا متوجاً بتاج الوجه القبلي يتأهب لضرب احد الاعداء في الشمال الشرقي بالدلتا وأعداء آخرين يتأهبون للهروب . وعلى الجانب الآخر من هذه اللوحة نجد الملك متوجاً بتاج الوجه البحري تقدمه اعلام القبائل التي انحدت معه وطوته في مهمته ثم اتى اجساماً قطعت رؤوس اصحابها ووضعت الرؤوس بين الارجل ولما اراد الصانع ان يحدثنا عن شدة عزيمة الرئيس وبطشه في ساحة القتال شبهه بثور يدمر حصون قلعة بقرنيه ولوحة ثالثة مأخوذة من قاعدة ثمان الملك خاسنجم احد ملوك الاسرة الثانية وقد اراد الصانع هنا ان يصف لنا انتصار الملك على قبائل الليبيين والنوبيين فمثل لنا معركة واجساماً وقعت على الارض تحت سهام قواد الجيش وها نرى منهم من يفرغ ومن يحتضر ومن يهرب في كل هذه اللوحات الثلاثة لا نجد ما يزيد على العشر كلمات وكلها اسماء اشخاص او اسماء بلاد او عدد الاسرى

بدأ المصري اذاً يعبر عن افكاره بصور ورموز ظهرت فيها قوة الملاحظة ودقة الرسم ولكن اتى وقت اضطر فيه ان يعالج بعض المسائل الدينية والادبية التي تحتاج الى كثير من الاسترسال والامعان فتجده ينتقل من المرحلة الاولى ويستعين بالكتابة بل يكثر من الكلام المكتوب غير انه لم يسع في الخلاص من الرموز بل كان يكتب الرمز كتابة ويصوره تصويراً ثم يعقبه بجمل قصيرة متكررة فيخيل للناظر السطحي أن التعبير ركيك وأن المعنى ساذج مع ان لهذه الرموز والصور مغزى فلسفياً يدل على الاسترسال والتعمق في الفكر سأل Porphyre احد تلامذة المدرسة الافلاطونية في الاسكندرية التي كان رئيسها افلوطين في سنة مائتين وخمسين بعد الميلاد صديقاً له مصرياً وكاهناً اسمه Anibo (مشتقة

من Anibus (الاله المصري) لماذا يستعمل المصريون رموزاً منظورة للتعبير عن قوة الاله الكامنة وغير المنظورة فاجابه الكاهن المصري ان قوة الخالق تظهر لنا في كل مخلوقاته وان جمال هذه القوة يتحقق في كثير من هذه الرموز التي يستعملها الكهنة المصريون في عبادتهم. يمثل لنا المصريون الاله جالساً فوق زهرة اللوتس وزهرة اللوتس مقدسة عند المصريين لان حبوب هذه الزهرة تنمو داخل غلافها ثم تمزق هذا الغلاف وتتخذ الماء عرشاً ثم تزهو على سطحه ولان شكل اللوتس يشبه الدائرة والدائرة تشبه قوة العقل التي تدور حول نفسها في كل مظهر من مظاهر النشاط العقلي والعقل نفسه مظهر الاله الاكبر في خليقته طالج المصريون مسألتين كبيرتين وهما مسألة الخلود او الابدية ومسألة الخليفة خلود او ابدية عند المصريين معناه تجديد دائم وتكرار حلقة الوقت والزمن وسلسلة الزمن لا يقطعها الموت وما الموت الا طريق يعبر منه الانسان حتى يتمكن من تجديد حياة اخرى لا تخلو من الشبه بالحياة المادية السابقة

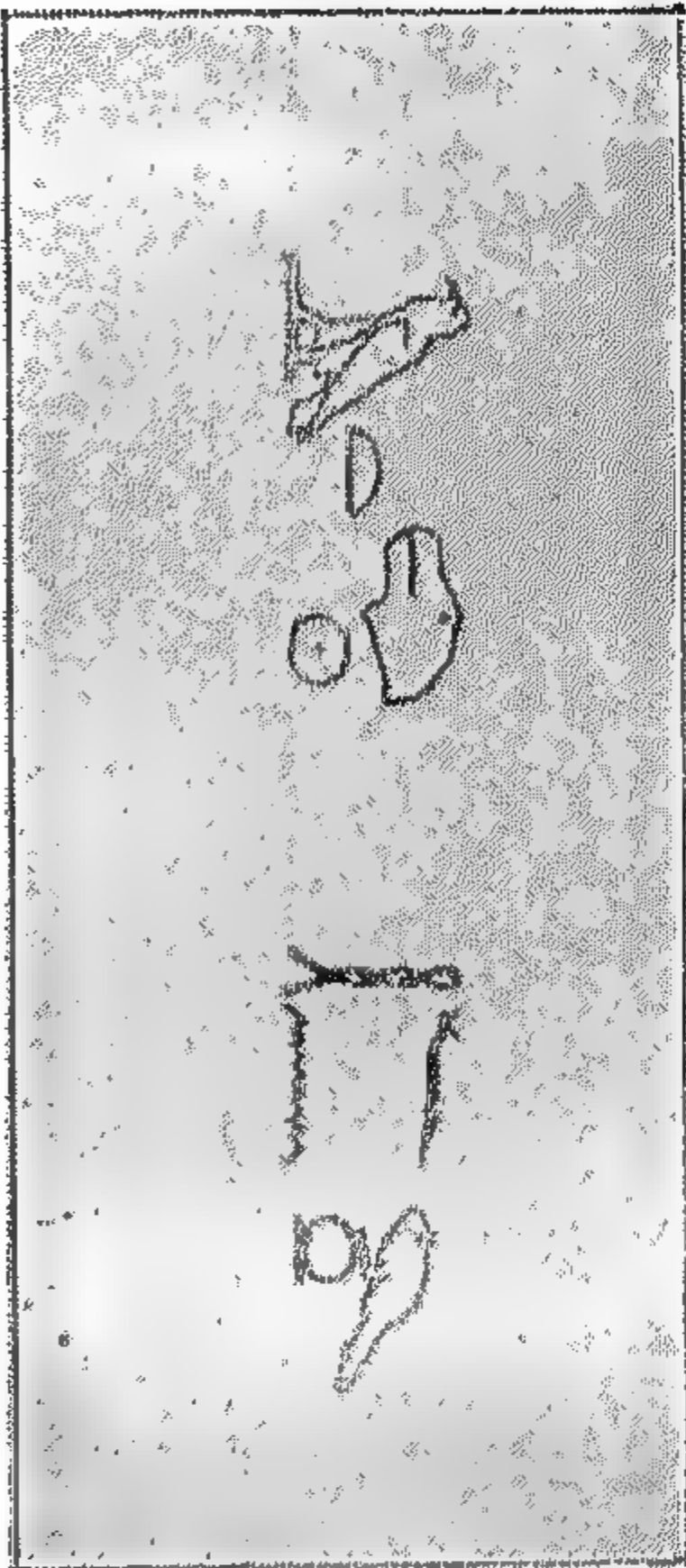
تقول ايزيس في رثائها لاوزيريس نقلاً عن نصوص اهرامات الاسرة السادسة — :
انت الذي رحلت عنا سترجع الينا مرة ثانية . انت الذي نمت ستستيقظ . انت الذي مت ستحيا . قف فجسمك لا يفنى الآن وستبقى للابد ونجد في موقف آخر في نصوص الاهرام ما يأتي

لم يمك الملك نتي بل يعيش الى الابد . من قال انك مت انك بلغت المرمى
قم قف فانت نجم ساطع لا يفنى بل يعيش الى الابد
ونجد نظرية رجوع الزمن وتكراره الدائم حتى في قصص المصريين فنجد في قصة سينوحي وقد طالت به الغربة في صحراء سينا ما اسعد من يموت في بلدة وُلدَ فيها
نجد ايضاً فكرة اعادة حلقة الزمن في بناء الاهرام وفي صناعة التمثال

كلمة فرعون معناها صاحب البيت العالي . كان يمتاز فرعون وهو حي بعلمه وسكته وبجلال مكانته فهو خليفة الله على الارض وهو الوسيط بين الشعب وربه وفيه يجد المصريون رمز الوحدة والسلطان . فالاهرام العالية الذرى هي بيوت فرعون الابدية ومنها يشرق على شعبه كما كان يشرق عليهم وهو في حياته . ويزى مقابر حاشيته تحيط به وهم عند قدم الاهرام كأنهم يركعون خشوعاً ويشخصون اعجاباً كما كانوا يفعلون وهم على قيد الحياة

أما التمثال فهو مسكن الروح اذا فني الجسم وفي التمثال نجد صورة ناطقة للملك تلوح عليه سمات الجلال والسكون فهو جالس على عرش رسم على احدى جوانبه صورة اللوتس والبردي يتعانقان وهما رمزان لقوات الوجهين القبلي والبحري

مفاتيح مظاهر الفكر غير قراء المعصريين



التعبير عن المعاني بكلمات تردف كل كلمة منها بصورة متخصصة ص ١٤١

ثلاثية امثلة لثلاث جماجم ص : ١٣٩



للتعبير عن مصير الانسان في الحياة الابدية ص ١٤٥

فكرة إعادة حلة الن من في بناء الاهرام ص ١٤٤

لم يفرق المصري بين الأبدية المطلقة التي لا علاقة لها بالزمن حيث لا توجد بداية ولا نهاية وبين أبدية زمنية يتوقف امدها على الطبيعة ولما اراد ان يفسر لنا مصير الانسان في الحياة الأبدية قسم الجسم الى ثلاثة اقسام Ka و Ba و Akh ويلوح لنا من غموض النصوص التي تشرح هذه الاقسام ان المصري جمع شتات عقائد منتشرة في وادي النيل وحاول ان يدبجها في عقيدة واحدة . يقصد المصري بكلمة كاه مظهر العقل والخلق في الانسان . يرافق الكاه الانسان في هذه الحياة الدنيا ويقوده في الآخرة ولكن لا بد ان يلتقي الكاه بالجسم او ما يحل محله والا كان مصيره الفناء وقد مثله بشكل ذراعين مرفوعتين للفضاء للتضرع والحماية وما زلنا نجد في القرى المصرية عقيدة تشبه عقيدة الكاه في كلمة قرينة اما عند الامم الغربية فيعبرون عن كلمة كاه بكلمة الملاك الحارس Ange Gardien اما الباء فصوره المصريون على شكل طائر بوجه انسان له ذراعان يقبض باحدهما على علامة الريح وبالأخرى على علامة القوة اما وجه الانسان فهو صورة الله واما الريح فمعناه ان الهواء روح الانسان وكلمة روح Ba. Aninus لها معنى واحد

يحكى في قصة مصرية معروفة بورقة Westcar ان الملك خوفو كان حزين النفس فاحضرت له الحاشية عراً فافاً قديراً على قطع ارقاب الحيوانات وردها الى الجسم قبل ان تفارق الروح فطلب منه الملك خوفو ان يقطع رقبة اسير ويردها الى الجسم فاجاب العراف مولاي ان الانسان صورة الله وهو حيوان مقدس فلم يشدد الملك في طلبه وتركه يقطع رأس طائر وردها وجاء في سفر التكوين الاصحاح الاول : وقال الله لنعمل الانسان على صورتنا وشبهنا ونفخ في انفه نسمة حياة فصار آدم نفساً حية ونجد في نصوص الاهرام الجمل الآتية في وصف Ba

انت روح انت اله ان روحك لك فلتعش ولن تموت

اما كلمة أخ Akh فهي الحالة الكاملة التي يصل اليها الانسان بعد موته فيصير نجماً ويصبح في مصاف الآلهة كأن هذه الاقسام لا تنفصل بعضها عن بعض وعن الجسم او ما يحل محله فالكاه يعيش مع الجسم والروح لازمة للكاه ولا مندوحة عن هذا وذاك قبل ان يصير المخلوق اخ او يدخل في مصاف الآلهة

ترون مما تقدم ان المصري حاول التفكير والبحث في ما وراء الطبيعة وقد فكر في مسألة الروح والعقل فتارة يسمو الى جميل التعبير المعنوي وتارة يهوى الى الماديات فيخلط بين المادي والروحي ويفسر الروحي بالمادي ويتصور ملكوت السماء على شاكلة ملكوت الارض فهل تغلبت على المصري طبيعته التقليدية او هل كان المصري قليل الثقة بالكلام وفضل الرموز عليه؟ هذا سؤال يحسن بنا ان نحيب عنه في فرصة أخرى

العِلْمُ بِأَمْسِرِ الْيَوْمِ

علم الطبيعة

ولد علم الطبيعة في القرن السادس عشر لما اخذت جامعات صغيرة من متعلمي ذلك العهد تشعر بنفورها من طريقة التأمل المبنية على مجرد مشاهدة الظواهر الطبيعية وأخذت تستطلع طليح الطبيعة بالتجربة رامية الى الكشف عن نظام متسق يحل محل الحوادث الطبيعية التي لا يربطها رابط. فرسم نيوتن بعقريته المتفوقة السبل التي يجب ان تسير عليها « الفلسفة الطبيعية » لتحقيق هذا الغرض واستنبط لذلك الوسائل التي يجب ان تعتمد في معالجة المسائل التي تعترض الباحث وكشف عن المبادئ والقواعد التي ترشد الباحث بين هذه المبادئ تنزل نواميس الحركة التي ابتدعها في المكان الاسمي. فلما طبقت على حركات الاجرام السماوية والاجسام المتحركة على سطح الارض بلغت نتائج تطبيقها درجة من الدقة جعلتها ذات اثر بعيد المدى في تفكير عصر. تعود الاكتفاء بتعليلات مبهمة للحوادث الطبيعية. فليس ثمة من باعث على الدهشة اذ نرى هذه المبادئ وقد اقبلت عليها طبقات المتعلمين في ذلك العصر حاسبة ايمانها اعلى من مثل لما يجب ان تصف به التعيينات العلمية العظيمة من الدقة والجلال والايجاز ومضى الباحثون في القرن الثامن عشر على اساس القواعد التي رسمها نيوتن فوسعوا نطاق علم الطبيعة وقسموه الى اقسام منها ما اختص بدراسة صفات المادة ومنها ما انحصر في الحرارة او النور او المغناطيسية والكهربائية. وكل قسم منها كان يشتمل على اطارقة من الحقائق المنتظمة في سمط يوحد بينها. ولكن العلاقة بين حقائق القسم الواحد وحقائق القسم الآخر كانت مبهمة كل الابهام، وظلت كذلك حتى فاز علماء القرن التاسع عشر بتوحيدها كلها في نظام فكري شامل. وهذا التوحيد بني على ان ظاهرات الطبيعة في اوسع معانيها انما هي مظاهر لحركة ذرات المادة التي لا تتجزأ. وان هذه الذرات تخضع لنواميس الحركة التي ابتدعها نيوتن خضوع الاجرام السماوية والاجسام المتحركة على الارض. وأيدت المباحث التجريبية هذا الرأي فتوثق اعتقاد الناس بأنهم وصلوا في علمهم الى الكلمة النهائية في معرفة الكون المادي

وأصاب العلم الطبيعي في جريه في هذه القواعد من ضروب النجاح النظري والعملية ما جعل العلوم البيولوجية في نظر المفكرين علوماً « غير دقيقة » ازاء العلوم الطبيعية فحمل ذلك علماء الاحياء على السعي لادخال هذه « الدقة » الى علومهم بتقليد وسائل العلوم

الطبيعية والجري على قواعدها فنشأ عن ذلك تعليلهم للحياة تعليلاً ميكانيكياً
وفي القرن التاسع عشر فاز علماء الطبيعة باكمال المذهب الموجي لتعليل الضوء فقالوا
انه حركة موجية في وسط مادي متموه الاثير وادجوه في نظامهم الطبيعي . والامر الذي
يسترعي الانتباه هو بساطة هذا التعليل مع دقته . إذ يكاد يكون من عجائب التفكير ان يفوز
الذهن البشري بخلق وسط لا يتصف الا بصفتين هما «المرونة» و«الاستمرار» لتعليل النتائج
التجريبية التي اثبتتها الآلات العصرية الدقيقة تعليلاً يتفق والنظام النيوتوني. وفي ذلك الاتقاء
كشف عن فعل الكهربائية المتحركة فوجد لها محل في هذا النظام ايضاً ثم خطا كلارك
مكسول خطوة جريئة في درس التموجات الكهربائية فتنبأ بوجود امواج كهربائية مغناطيسية.
وما نسمعه الآن عن عجائب اللاسلكي يؤيد هذه النبوءة الجريئة اعظم تأييد

وهكذا تم لعلماء الطبيعة عند مآخيم القرن التاسع عشر ما مكنهم من الادعاء بان في
علمهم طائفة من النواميس تكفي لتعليل كل الظواهر الطبيعية

ولكنهم لم يحسبوا حساباً لكل شيء ! فقراء الصحف العلمية يذكرون ان لورد كلثن
اشار في خطبة خطبها في مآخيم القرن الماضي الى « غيمتين باديتين في افق العلم الطبيعي »
ومن الغريب انه لم يرد بهما حينئذ اشعة رنتجن وظواهر الاشعاع ولا مباحث طمس (J. J.)
المبتكرة وفوزم بتحطيم الذرة والكشف عن الالكترون . إذ يظهر ان لورد كلثن كان
متيقناً ان علماء الطبيعة يستطيعون ادماج كل هذه الظواهر في علم الطبيعة القديم . ولم يكن
لديه شك ما بان هذه الدقائق المنتزعة من الذرة المحطمة لن تخرج عن الخضوع للنواميس
التي تخضع لها الذرات اسوة بالاجرام والاجسام المتحركة

ولكن الامر الذي اقلق بال لورد كلثن هو نتائج التجربة الدقيقة التي قام بها ميكلسن
الطبيعي الاميركي مع الاستاذ مورلي . ذلك ان نتائج هذه التجربة لم تأت بحسب ما يجب ان
تكون اذا صححت النواميس التي بنى عليها علم الطبيعة المأثور عن علماء القرن التاسع عشر.
فهو يقضي بأن الضوء امواج في الاثير . وان الارض سائرة في بحر الاثير كذلك . فالسير
مع الضوء في اتجاه واحد يزيد سرعة الضوء وسيره في اتجاه معاكس لسير الارض ينقص
سرعته فاذا صح ذلك وجب ان تمكن من قياس سرعته كذلك . ولكن الاستاذين ميكلسن
ومورلي استنبطوا تجربة لقياس هذا الاختلاف فلم يجدوا اختلافاً ما في سرعة الضوء اي
ان نتائج التجربة خالفت ما يتوقعه الباحث جرياً على القواعد النظرية وهو المقصود هنا
بغية لورد كلثن الاولى

ثم ان بعض الباحثين الالمان وجدوا في درسه للاشعاعات التي تنطلق من كربون

محمي الى درجة اليافض وتحليلها بالسبكتروسكوب ، ما لا يتفق والنتائج التي تقتضيها النواميس الطبيعية الشاملة الكلية الاحترام ا

ولم تلبث غيمتا لورد كلشن حتى تحولتا الى عاصفة هوجاء. فتجربة ميكلصن كانت مبدأ نظرية النسبية التي قال بها اينشتين نافياً بها حاجتنا الى الاثير معدلاً بها ناموساً من نواميس نيوتن الاساسية وهوناموس «عدم تغير المادة» اذ أثبت ان الجسم المتحرك حركة سريعة يزداد وزناً، قالاً نظرنا الى طبيعة الجاذبية . وعناية الجمهور بمذهب اينشتين مستمدة من شعور هذا الجمهور بأن في هذا المذهب انقلاباً طبيعياً خطيراً. هذا عن نتيجة الغيمة الاولى. وأما نتيجة الغيمة الثانية فأعظم خطراً وان كان تقدير خطرهما محصوراً في الدوائر العلمية لدقته. ذلك ان المباحث التي بحث لحل المعضلة الثانية اسفرت عن الطبيعيات الجديدة - طبيعيات الذرة والاجزاء التي تتركب منها - اي الالكترونات والبروتونات - والنواميس التي تخضع لها في حركتها واطلاق طاقتها

فلما اكتشف العلماء ان الذرة مؤلفة من نوعين من الاجزاء الكهربائية، الالكترونات والبروتونات، كان من الطبيعي في نظر علماء الطبيعة الذين تعودوا تصور كل ظاهراتها صوراً ميكانيكية، ان يبحثوا عن صورة لبناء الذرة فقالوا انها شبيهة بالنظام الشمسي . البروتون يشبه الشمس في المركز والالكترونات كالسيارات تدور حولها . وقالوا ان كل ما نحتاج اليه في هذه الصورة الجديدة هو تطبيق النواميس التي تخضع لها الشمس والسيارات على هذا «الكون الفلكي المصغر» . ولكن هذه الصورة لم تحقق اذ ثبت ان نواميس الحركة التي ابتدعها نيوتن لم تقف بالغرض لدى تطبيقها على اجزاء الذرة. ولو انهم اصرروا على تطبيق هذه النواميس لرأوا اختلافاً بين النتائج التي تقتضيها والنتائج التي تسفر عنها التجارب

وقد افضى درس الالكترونات والبروتونات على هذا المتوال الى القول بان الطاقة منفصلة البناء . فلقد درس الانسان بناء المادة قروناً فكان يظنها اولاً انها متصلة البناء وهي لا ريب متصلة اذا اخذنا بظاهرها . ولكن الرأي الاخير انها منفصلة البناء وانها مركبة من ذرات دقيقة جداً بينها مسافات شاسعة من الفراغ. وان الذرات مؤلفة بدورها من بروتونات وكهارب . ومذهب «الكوتم» يقبل بالطاقة مفعلة المذهب الذري بالمادة . فمذهب «الكوتم» يقول ان الطاقة مؤلفة من ذرات كل ذرة منها تدعى «كوتم» او «مقدار» (ترجمة حرفية) وهذا المذهب بُني على درس العلماء للنواميس التي تسيطر على حركة اجزاء الذرة وكيفية تبادل الطاقة بينها ومن مبادئه انه اذا اطلقت مادة شيئاً من طاقتها فهي لا تطلقه الا كواتات كاملة واذا امتصت قدراً منه امتصته كواتات كاملة كذلك

ثم ان البروتونات والالكترونات كانت تحسب اشياء مادية تتصرف كمقذوفات مادية وتخضع لنواميس الميكانيكيات المعروفة. ثبت حديثاً من مباحث د. برولي وهيزنبرج وطمس الصغير ودافسن وجرمر ودمستر ان البروتونات والالكترونات تتصرف كلها امواج. وقد خطا الدكتور مشرفه استاذ الرياضة التطبيقية في الجامعة المصرية خطوة جريئة اذ اقترح ان الفرق بين المادة والاشعاع انما هو فرق في السرعة فقط وبمث بقله الى الجمعية الملكية بلندن قتل فيها ودون في اعمالها والظاهر الآن ان لهذا القول مستقبلاً باهراً

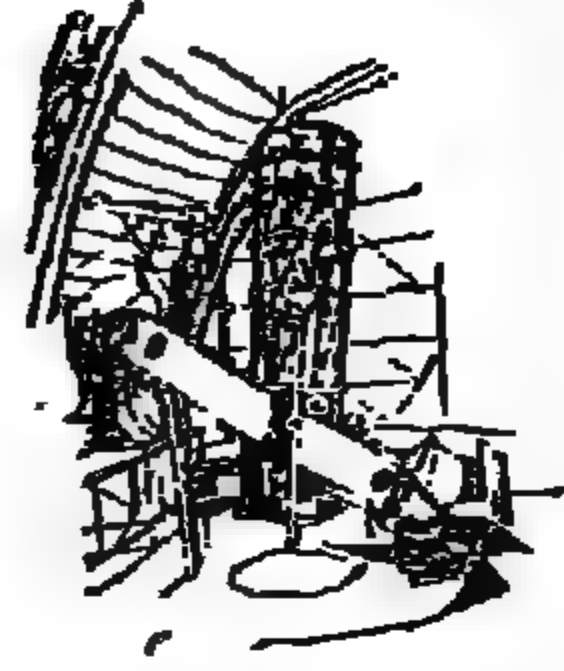
وفي اثناء عنايتنا بكتابة هذه الكلمات سمعنا محاضرة للدكتور مشرفه «موضوعها بعض المناحي الفلسفية للمباحث الفلسفية الحديثة في علم الطبيعة» نأى على خلاصتها حتماً لهذا الفصل: قال في مطلعها ان العلم ولد من الفلسفة حوالي منتصف القرن السادس عشر. وأنه ولد ثائراً على أمة فأنقلب على اساليها القائمة على التأمل والاستنتاج من مسلمات فلسفية متخذاً له من المشاهدة والاستقراء والتجربة أعواناً ومن التلسكوب والمكسكوب وغيرها من الادوات العلمية اسلحة. وكان أئمة هذه الثورة على الفلسفة نيكوبوراى وكبلر وكوبر نيكس وغليليو — وخاصة هذا الاخير الذي استنبط التلسكوب. وسار زعماء العلم من نصر الى نصر يكشفون عن اسرار الطبيعة ويتبشرون بمحادث الفلك تنبؤاً دقيقاً بعد ما استخرج نيوتن نواميس حركات الاجرام الى ان كان القرن التاسع عشر فاذا الكون في نظرهم آلة مبنية من ذرات المادة المتحركة تجري بحسب نواميس ميكانيكية دقيقة واذا المادة لا تلاشى في عرفهم والضوء امواج في وسط مموه الاثير تسير في خطوط مستقيمة

ثم كشف عن اشعة رتجن وعن الراديوم وعن الالكترونات على ايدي رتجن وكوري وطمس واعوانهم فكان ذلك فاتحة عهد جديد في العلم الطبيعي وتلاهم اينشتين بمذهب النسبية وبلانك بمذهب الكونتم (البكم) وده برولي وهيزنبرج واندادها بمذهب جديد لبناء الالكترونات والبروتونات. واذا نحن نجد في كل هذه المباحث ان المادة تكسب وزناً اذا تحركت بسرعة عظيمة وتلاشى فتتحول الى طاقة وان للضوء ضغطاً وهو ينجذب كأنه شيء مادي. ثم ان الضوء ليس امواجاً في الاثير بل بمقادير من الطاقة ولا حاجة بها الى الاثير وان اجزاء المادة النهائية تتصرف كامواج وان المعرفة اليقينية في القرن التاسع عشر صارت معرفة نسبية في ١٩٣١ وان عالماً مؤلف من ثلاثة ابعاد لا يكفي لكل هذه الظواهر بل نحتاج الى عالم ذي ابعاد لا تحصى وان الفرق بين الطاقة والمادة انما هو فرق في سرعة كل منهما. في هذه الاعتبارات نجد مكاناً رحباً للعقل الفلسفي يسعى الى توحيدها في نظام شامل. والدكتور مشرفه يعلق زجاءه على اتحاد الفلسفة والعلم في الوصول الى هذا الغرض

اقتراب النجيمة «اروس»

وعناية الفلكيين بها لضبط بُعد الارض عن الشمس

للدكتور مدور الفلكي المقيم بمرصد حلوان



اطلق علماء الفلك على المسافة بين الارض والشمس اسم « مقياس الفلكي »^(١) لأنها الوحدة التي يستعملها لقياس بعض المسافات الفلكية . وافضل الطرق لقياس ابعاد السيارات وبعض النجوم القريبة منا لا تقيسها بالميل او الكيلو متر. بل تبين لنا المسافة النسبية بينها فنقول ان بعد نبتون عن الشمس مثلاً نحو ٣٠ ضعف بُعد الارض عنها . لذلك اذا شئنا ان نضبط هذه المسافات وجب علينا ان نضبط بُعد الارض عن الشمس أولاً وهذه المسألة من اهم المسائل التي يعنى بها علماء الفلك الوصفي^(٢) . وبُعد الارض عن الشمس المسلّم به الآن ٩٢٨٧٠٠٠٠ ميل ولكنه قد يخطيء نحو بـ ١٠٠ زيادة ونقصاً

ومع ان هذا الخطأ يبدو يسيراً اذا نظرنا اليه كجزء من خمسة آلاف جزء هذا البعد الشاسع الا انه يصبح كبيراً اذا حولناه الى اميال لان جزءاً من خمسة آلاف جزء من المسافة بين الارض والشمس يبلغ نحو ١٨ الف ميل . لذلك يسعى علماء الفلك جهدهم الى تقليل قدر المستطاع . وافضل الطرق المتبعة لذلك هو قياس المسافة بين الارض وبين احد السيارات الذي يدنو منها قياساً دقيقاً ثم نستنتج بُعد الشمس لان نسب بعد السيارات عن الشمس معروفة معرفة دقيقة . وكما اقترب السيار من الارض كان القياس ادق . لانه يقوم على قياس ما يعرف بزاوية اختلاف النظر^(٣) . والنجيمة اروس من السيارات الصغيرة التي تدنو من الارض حتى تصبح على ١٣ مليون ميل منها في اقرب قربها اليها . وهي آخذة في الدنو منا الآن . لذلك ترى علماء الفلك في كل الاقطار مهتمين كل الاهتمام بدنوها . وقد طلبنا الى الدكتور محمد رضا مدور الفلكي المقيم بمرصد حلوان ان يبين ذلك لقراء المقتطف فاتحفاً بالكلمة التالية :

ان النجيمة «اروس» ذات شأن فلكي خطير رغم صغر حجمها . كُشف عنها سنة ١٨٩٨ الفلكي الالماني وت Witt بواسطة لوح قنوغرافي رسمت عليه . فاسترعت عناية الباحثين لان دورتها قصيرة وفلكها اهليلجي مستطيل . وقد عرفت عناصرها^(٤) بدقة عظيمة لان الفلكيين

(١) The Astronomer's Yardstick (٢) Observational Astronomy

(٣) Elements (٤) Parallax يقال عناصر السيار اي اهليلجية فلكها ونحو افه وجرمه ودوره ولما نه الخ

احاطوها بعناية خاصة في الرصد والبحث . ولما كان فلکها اهلياجياً مستطيلاً فبعدها عن الشمس يبلغ نحو ١٦٥ مليون ميل ثم تدنو منها حتى تصير على نحو ١٠٥ ملايين من الاميال منها . وهي الجرم السموي الوحيد - عدا القمر - الذي يدنو الى الارض حتى يصير على نحو ١٣ مليون ميل منها مع ان المريخ يصير على نحو ٣٠ مليون ميل متى صار على اقرب قربه الى الارض ولكن اقتراب اروس من الارض الى هذا الحد نادر . فقد اقترب منها سنة ١٩٠١ فكانت المسافة بينهما ٣٠ مليون ميل قرصا ارسادا كثيرة استخرج منها بُعد الارض عن الشمس الى حد بعيد من الدقة . وينتظر ان تقرب سنة ١٩٣٨ وسنة ١٩٧٥ وتكون في الثاني اقرب ما يمكن ان تكون الى الارض . ولما كان قطر هذه النجيمة لا يتجاوز ١٧ ميلا فرصدها على ٣٠ مليون ميل لم يبلغ درجة الدقة التي ينشدها الفلكيون

وها هي ذي « اروس » تقرب منا الآن حتى تصبح في ٣٠ يناير ١٩٣١ على نحو ٢٥٠٠٠٠ ميل منا . ويكون قدرها حينئذ من القدر السابع فتسهل رؤيتها بتلسكوب صغير وسرعة حركتها البالغة ثلاث ثوان من القوس في الدقيقة تجعل تتبعها في الفضاء لذة عقلية نادرة . وتكون في مساء ٣٠ يناير ١٩٣١ في كوكبة السدس ويمكن رصدها من الساعة الحادية عشرة مساء الى الساعة الخامسة صباحاً

ولما كان الاتحاد الفلكي الدولي ملتصقاً في لندن بهولندا في سنة ١٩٢٨ وضعت اللجنة الدولية لقياس بُعد الشمس عن الارض برنامجاً دولياً لرصد النجيمة اروس لدى اقترابها ووجهت الدعوة الى كل الراصد التي تشتمل على نظارات ما كسة للتعاون في هذا . والغرض من هذه الارصاد مزدوج — فالاول ضبط بُعد الشمس عن الارض والثاني ضبط كتلة القمر وما يتعلق بها من القيم الفلكية الثابتة

(ضبط بُعد الشمس عن الارض) يقاس بُعد السيارات وبعض النجوم القريبة بطريقة تعرف بطريقة اختلاف زاوية النظر . ذلك اننا اذا مددنا خطين من طرفي قطر الارض الى مركز السيارة الذي نرغب في قياس بُعد تكوّن عند هذا المركز زاوية . فاذا عُرف مقدار اقتراج هذه الزاوية يمكننا من معرفة طول ساقها المتساويين لان طول قاعدتها وهي قطر الارض معروف . ولما كان رصد الشمس بهذه الطريقة متعباً لشدة بهائها جرى علماء الفلك على قياس بُعد سيار صغير ثم استخراج بُعد الشمس بتطبيق ناموس كبلر الثالث

وطريقة اختلاف زاوية النظر هي الطريقة التي يستعملها مهندس في قياس المسافة بين جسمين يفصل بينهما نهر عريض . فقياس المسافة بالامطار متعب لذلك يعتمد الى رسم خط

طوله مائة متر على احدى الضفتين . ثم يرصد الجسم الذي على الضفة المقابلة من احد طرفي هذا الخط ثم يرصد من الطرف الآخر ويبيّن اقتراج الزاوية التي تكونت بين خطي النظر . فيتكوّن لديه مثلث ذي ساقين متساويين ومن معرفة قدر زاويته العليا وطول قاعدته يستخرج طول كل من الساقين المتساويين بعملية هندسية بسيطة

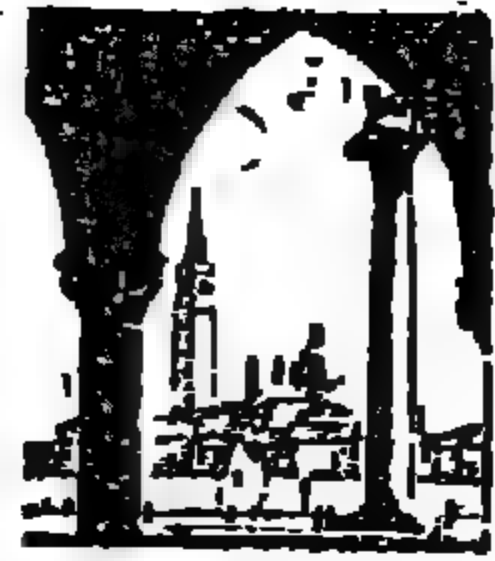
كذلك يفعل الراصد . يرصد النجيمة اروس مثلاً في ساعة كذا . ثم يرصدها بعد اثني عشرة ساعة . فكأنه رصدها من مكانين يفصل بينهما قطر الارض لأن الارض تكون قد دارت نصف دورتها اليومية . ثم بحسب حساباً لحركتها في اثناء ١٢ ساعة . فتستخرج زاوية الاختلاف . ثم يمين بُعد النجيمة عن الارض . والطريقة التي يستعملها الفلكي فوتوغرافية . فهو يصوّر النجيمة في ساعة معينة فتظهر على الصورة في موقع كذا بالنسبة الى النجوم المتتورة في الفضاء وراءها . ثم يصوّرهما بعد اثني عشرة ساعة فتظهر فيه في موقع آخر بالنسبة الى هذه النجوم . ولما كانت مواقع هذه النجوم معينة بالضبط في الازياج يتمكن الراصد بعد عمل حساب لحركة النجيمة في اثناء ١٢ ساعة من تعيين زاوية الاختلاف وهي التي تتكون بين خطي النظر . ثم تعاد هذه الارصاد لازالة اسباب الخطأ . فمتى كان نطاق هذه الارصاد متسعاً ، فالراجح ان الموازنة بينها تسفر عن قياس دقيق لبعد النجيمة . ومن معرفة بُعدها يستخرج بُعد الشمس بحسب ناموس كيبلر الثالث وهو : « النسبة بين مربعي سنتي سيارين (اي زمن دورتهما حول الشمس) كالنسبة بين مكعي مساقتهما عن الشمس » اما وزمن الدورتين معروف وبعد احد السيارين قد عُرف فبُعد الثاني يستخرج استخراجه دقيقاً

(معرفة كتلة القمر) اما استخراج كتلة القمر من رصد اروس رصداً فتوغرافياً فعمل معقد ويكاد يكون بسطه متعذراً لانه يدخل بنا في ميدان علم الفلك الدينامي . ذلك ان الاضطراب في حركة القمر يزداد متى كان القمر متوسطاً بين الارض والشمس ويقل متى كان في الجهة المقابلة من فلكه . فينتج عن ذلك اختلاف في حركة القمر يزيد مسبباً (Coefficient) او ينقص بحسب زيادة بُعد الشمس عن الارض او نقصه . وهذا المسمى مرتبط بجرم (كتلة) القمر . فاذا ضبط بُعد الشمس عن الارض بالطريقة التي وصفناها تمكنا من التدقيق في استخراج جرم القمر

وفي كل هذا لابد من ان نشير الى شدة العناية التي تجب على الراصد في استبعاد كل العوامل التي تدخل الخلل على حساباته كثر انكسار النور وزوغانه وانتشاره وغير هذا من العوامل الطبيعية لكي يحصل على النتائج الدقيقة التي يتوخاها



مصير الحضارات



الحضارة والبيولوجيا

إذا اتبعت لنا بيئة مواتية فلا مندوحة لترعرع الحضارة فيها عن توطن شعب حيّ نشيط مقدم للتغلب على الفلوات الشاسعة واخضاع الطبيعة للحرث والزرع والصناعة وغيرها من مقومات العمران . وقد مرّ بنا ان الاستاذ فلندرز بيري يذهب الى ان «امتزاج السلائل البشرية لا بدّ منه توطئة لكل حضارة جديدة» وان نتائج الامتزاج بينها شبيهة بما يسفر عنه اتحاد كائنين من الكائنات البروتوزوية من تجديد النشاط والقوة والخصب بعد اتحادهما وتبادلها مادة نواتيهما . ويرى الاستاذ بيري ان السلالة الجديدة تبلغ ذروة نشاطها وقوتها بعد انقضاء ثمانية قرون على الامتزاج ثم تستمرّ في الذروة نحو اربعة قرون الى خمسة . فامتزاج قبائل الغال والفرانك وغيرها في ايام كلوفيس وشرلمان قد سبق ازدهار الحضارة الفرنسية في ايام رابليه وموتين بثمانية قرون . كما سبق اختلاط « الانجليز » و« السكسون » و« الجوت » عصر شكسبير وباكون بذلك المدى من الزمان

ولسنا نجد في الامم الاخرى امثلة تؤيد مذهب الاستاذ بيري هذا التأييد الدقيق . ولكننا نستطيع ان نسلم بأن امتزاج السلائل يزعزع اركان الحضارة زعزعة الى حين ثم اذا اسفر عن سلالة جديدة مستقرة اصبحت من اركان نهوض الحضارة ورقها . فاختلاط سلالة بالآخرى قد يزيل من السلالة الجديدة بعض الصفات المستحدثة في خلق الاثنين ويقوي الصفات القديمة الاساسية التي يتصف بها الدم والجسد . وهذا التجديد الذي يظهر في السلالة الجديدة يكون اجلى واسرع في بلاد بكر منه في بيئة قديمة اعتادت السلالات لان من شأن الهجرات الى البيئات الجديدة ان تنتخب من الافراد من كان كثير الحيوية حجم النشاط قليل الثقافة ضئيل التهذيب . فما نراه في الولايات المتحدة الاميركية من « فوضى الدم » لكثرة الشعوب التي هاجرت اليها وأخذت تمازج لا بدّ ان يسفر يوماً ما — او هو قد بدأ يسفر — عن سلالة مستقرة تبني حضارة جديدة

هذا بحسب مذهب بيري . ولكن ماذا نقول في رأي غوينو ونيشيه وتشمبرلين وغرانت القائلين بأن التزاوج بين شعبيّن يميزن احدهما عن الآخر يفضي الى انحطاط اخلاقيهما وتلاشي ثقافتهما . ونحن نرى (مؤلف الكتاب الذي نأخذ عنه) انهم وضعوا العربية

قبل الحصان ، أي ان انحطاط الشعوب أدى الى تزاوجها . فانحطاط الامبراطورية الرومانية بدأ قبل اكتساح القبائل الشمالية لها . بدأ بنفاد الحصب من التربة ونضوب السلالة الرومانية القديمة من الحيوية . فتزاوجهم مع الجرمانين كان نتيجة لضعفهم لا علة له . وموطن الضعف في مذهب الاستاذ بتري ، ان حيوية السلالة ، كحيوية الفرد ، لها حدود ولا مندوحة عن انتقالها في ادوار من الطفولة والمراهقة والمهرم . فالاستاذ بتري ، بما هو ماثور عن حب الاساتيد لتنظيم آرائهم ، يقول بأن حياة الشعب تدور دورة كاملة بين الحياة والموت ولها ادوار بينها متساوية الطول في اغلب الاحوال . ولكن الحياة تنقلت من تعصبات العلماء . فالشعوب التي تحرت الارض مثلاً قد تطول ادوار حياتها فتختلف بذلك عن الامم الآخذة بالحضارة الصناعية وما يلزمها من سرعة وتعبد يهدان الاعصاب هدأ

ولعل هذا هو السر الذي انضب من السلالة الرومانية القديمة حيويتها ونشاطها . فقد اضاعت قوتها الموروثة لما نزعّت جذورها من التراب وحوّلت رجالها الاشداء الى طبقة من الموظفين في مدينة مزدحمة كروما . ولا مندوحة عن المدن للمدينة ولكنها تتطوي على بزور الانحطاط الشعبي . فالاعمال التي يعملها الناس قعوداً ، والدور المغلقة والشوارع المزدحمة والملابس الناعمة والطعام المترف وكثرة وسائل المدوى والضعف تعمل معاً على اضعاف السلالة رغمّاً عن اساليب الصحة العامة التي تقلل وفيات الاطفال وتمدّد في طول الحياة . فالأوبئة قضت على نصف سكان روما وتركها ضعيفة امام هجمات الجرمان لا تقوى على ردّ غائلتهم . والموت الاسود (الطاعون) نشأ في انكلترا فكان من اقوى العوامل التي انت على عهد القدّنية فيها . ان اقوى اعداء الانسان لا يرى الا على شريحة المكركوب ولكن ثمة طائل اقوى فعلاً مما تقدم فيها للحياة المدنية (سكنى المدن) من اثر في مصير الشعب . وذلك تحديد النسل تحديداً ارادياً . فالأسر تصغر كلما اتسع نطاق المدن والمدن تنمو بما تلمس من ابناء القرى والساكنين لا بما يلدّه ابناءؤها الساكنون فيها . فالقوم الذين يعمرّون المدن يضمحلّون رويداً رويداً لقلة نسلهم . وهكذا ضعف سكان روما . فلما تغلب عليهم الجرمان تغلبوا عليهم بأهانتهم ! وقد حاول قيصر ان يعالج ذلك فكان يمنح جوائز للآباء والامهات الرومان الذي يلدون اكبر عدد من الاولاد . وكان يحمل على العقم فيمنع النساء العواقر من لبس المجوهرات . وكان اغسطس قيصر يفرض غرامات على العازبين — كما يفعل موسوليني الآن — وكان يمنح الامهات هدايا من الدولة لدى ولادة ولد . وتمادى قسطنطين فعرض على الامهات عناية الدولة بأولادهنّ اذا كنّ لا يستطعن القيام بنفقة تربيتهم . فلم تسفر مساعيهم عن نتيجة ما . ولا بدّ من ان يمضي

متوسط المواليد في سبيل القلة حيث تجد الأسر القليلة الاولاد فائدة اقتصادية تميزها عن الاسر الكثيرة الاولاد . لا يعني عن ذلك وعظ الوعاظ ومحاولة الحكام . لأن هذه الامور لا تخضع لاحكام الفلسفة

فهل يقضي تضاؤل متوسط المواليد في عصرنا على حضارتنا ؟ لقد سمعنا اصوات الناديين القائلين بأن الطبقات المتعلمة في الامم المتقدمة قد خفضت متوسط مواليدها الى حد يدعو الى الفرع وأن الطب والصحة العامة وملاجئ المحسنين تقاوم الطبيعة ببقاء من لا يستطيع النزاع في معترك البقاء وأن الطبقات الاجتماعية السفلى أخذت تظني على العليا بكثرة مواليدها وان ما يبذل من المساعي لنشر التعليم ينقضه عقم المتعلمين . فالامم المتقدمة آخذة في سبيل الانحدار الى اضمحلال حيوي

قد يكون في كل هذه الاقوال شيء من الصحة ولكنها ليست اقوالاً تعتمد على البيولوجيا . فلا ريب في أن صعوبة عمل المذهب تتضاعف لأن ذراري اليوم يلدhem اناس جهال متعصبون . ولكن اذا نظرنا الى المسألة من الوجهة البيولوجية لم نجد لها كارثة تقضي على العمران . فالتعليم لا ينتقل مع الكروموسومات بالوراثة . حتى اولاد الاساتذة لابد أن يعلموا كما يتعلم غيرهم ويمرؤوا في كل ادوار الدراسة . وما من نبي يستطيع أن ينبئ بما يخفيه اطفال الفقراء من المقدرة العقلية والنبوغ الفكري . فالحيوية الجسدية ، من الوجهة البيولوجية ، اعلى مقاماً في نهضات الامم من التقاليد العقلية . وقوة الخلق من الوجهة الاجتماعية اعظم قيمة من سعة المعرفة وضخامة الثروة . والفلاسفة قلما يكونون افضل الوالدين . فنيثشه كان يعتقد ان اصفي الدماء تجري في عروق الفلاحين الالمان . وهكذا في معظم شعوب الارض

ولعل اعظم النعم التي اتيحت للحضارة ، ان تكون المادة المقدمة للتعليم في المدارس خارجة من بيوت عرفت بقوة الحيوية وقوة الخلق ، ولو كانت نعمة مقننة . لاريب في وجوب وضع المعرفة الخاصة بتحديد النسل وضعا قانونياً ، والسعي لمنع تناسل المعتوهين والمصابين بامراض وراثية ، ورفع مستوى الضمير الاجتماعي من الوجهة الصحية واليوجينية . ولكن لاريب كذلك في وجوب الاعتماد على البيئة والتهديب في اعداد ابناء كل الطبقات لترقية الحضارة ونقلها من جيل الى جيل بدلاً من الاعتماد على ابناء الطبقات العليا فقط . فالوراثة ليست سوى عامل ضئيل في حفظ النوع . والنشوء الآن ليس بيولوجياً بل اجتماعياً . اعطونا سلالة سليمة ومدارس راقية ، وخذوا منا ضماناً على حفظ النوع

الحضارة والاعتماد على وسائل

فالحضارة تعتمد على وسائل الانتخاب أكثر من اعتمادها على طبيعة المنشآت العمرانية وتقوم على طبيعة البيئة وطبيعة التهذيب أكثر من قيامها على إزالة الضعفاء بقوة الأقوياء. وما يخالفنا من الرؤية لدى نظرنا للمستقبل لا يدور حول تاريخ هذه الأسرة أو تلك بل يدور حول الوسائل الاجتماعية التي اتقن عليها قرون وهي تنظيم ارتقاء البشر وتدعيمه فني المبدأ والأسرة والمدرسة: فهاهي حالتها كوسائل لتنظيم الحضارة ونقلها من جيل إلى جيل؟ لقد فقدت الكنيسة المسيحية جانباً كبيراً من المقام العظيم الذي جعلها في عصور مضت سيدة أوروبا وفي عهد انقسام أوروبا وحروبها عاملاً فعالاً من عوامل الترية والآداب يساوي مقام أعظم الدول واقواها. لقد مضى عهد هديراند وكاشن ووسلي. اتنا لا نعرف رجلاً في هذا العصر جعل صوته صوتاً يعرب عن ضمير الأمة واستطاع ان يحرز من القوة والمقام ما للعلوك والرؤساء. ومنذ قام لوثيروس بالإصلاح الديني في القرن السادس عشر مؤيداً من بعض الأمراء الألمان أخذت الدولة تتخذ لنفسها شيئاً فشيئاً ما كان للكنيسة من مقام ونفوذ فأنحطت بذلك زعامة الكهنة الأدبية

فدارس التاريخ يرى في انحلال العقائد واختلاط بعضها ببعض وزوال المصادر الدينية لآداب النفس والسلوك مظاهر خطيرة لا مندوحة عنها لفهم حاضر العمران ومستقبله. ويندر ان نجد في عصور التاريخ عصرأ هبط فيه صدق العقيدة الدينية (المسيحية) الى هذا المستوى الذي بلغته الآن. ويندر كذلك العثور على عصر كانت فيه آداب الناس عرضة لعوامل الضغط والانقلاب كهذا العصر. هل تستطيع الدولة ان تحافظ على النظام الاجتماعي من غير معاونة الكنيسة؟ وهل يحتفظ الانسان بمستوى عالٍ لآداب النفس اذا اقام بنيانه على التعليم وحده بدلاً من اقامته على العقيدة الدينية والايان الروحي؟ وهل المدرسة العصرية بدل واف من الكنيسة والبيت؟ الا تذبح في الناس علماً لاحكمة ومعرفة لافهما وبراعة تخلو من وازع الضمير؟ الا تطبع ابناءها بقوة ميكانيكية للتكيف بحسب مقتضيات البيئة بدلاً من ان تخلق فيهم احساساً عميقاً بالجمال والابداع؟

اما الدين فيحتاج الى فصل على حدة. وأما الأسرة في العمران الحديث فتداولها ايدي التقلب والانحلال. والأسرة ركن كل حضارة عرفها التاريخ. فقد كان وحدة العمران الاقتصادية والاتاجية في عصور المدينيات الزراعية. وكانت الوحدة السياسية الاجتماعية يتلخص فيها نظام الدولة السياسي ويحل الوالد فيها محل الرئيس أو الملك. وكانت وحدة العمران الثقافية

لتعليم الصغار وتنشئتهم فينقلون الفنون والآداب من جيل الى جيل . وكان وحدة المجتمع الادبية تبث فيهم عن طريق التعاون والنظام تلك الميول الاجتماعية التي نحسبها سدى كل جماعة متعمدة ولحمتها . فكانت في كثير من نواحي العمران اكثر ضرورة له من الدولة تكسر سفن الحكومات على صخور الاختلاف ويبقى النظام الاجتماعي بسبب الاسرة ، لا يأتيه العبث من بين يديه ولا خلفه . لذلك يقول الاجتماعيون بأنه اذا زال نظام الاسرة تقوّضت دعائم العمران

ولكن الدولة اليوم تزداد قوة يوماً اثر يوم في حين ان الاسرة تتحول من بيوت الى دور ومن اطفال الى جراء . لا يزال الرجال والنساء يتزوجون ويلدون احياناً . ولكن التزاوج ليس زواجاً . وليس كل زواج سيلاً الى الامومة والابوة ولما تكون الابوة والامومة سيلاً الى تنشئة الصغار وتهذيبهم . فاطلاق الزواج من قيوده الادبية والدينية الاولى ، واباحة الطلاق الى مداه المشاهد في اميركا واوروبا يقلبان وجه الزواج الحقيقي . ثم ان المستشفيات الكيماوية والطبية المختلفة تضرب قوة التماسك على غير طائل والمدرسة تحتضن الطفل بدلاً من امه والدولة تقتصب سلطة الاب في تعليمه وتثقيفه . ثم يحاول المعلم والبوليس ان يحافظا على نظام الاسرة القديم في البيوت فيعجزان . وفوق كل هذا نحل الصناعة محل الزراعة في اكبر الامم المتحضرة ، والعمل الفردي يقوم على انقاض العمل المجتمعي في حرث الحقول . ولم يبق من النظام القديم الا غرفة نوم وعاطفة — كثيراً ما تكون زائلة — تربط رجلاً بامرأة وتصل بين الابناء والبنات وبين الموقد الذي اجتمعوا حوله صفاراً . لقد اصبحت الدولة في المقام الاول من عناية الناس بدلاً من الاسرة

ولكن هل الدولة ، وهذه مبلغ رسوخها اقتصاداً وادباً ، قوية تستطيع ان تقوم باعباء هذه التبعة الملقاة على عاتقها فتتمكن من المحافظة على الارث الانساني النليل ، في المعرفة والفن والادب ، وتوسيع نطاقه ونقله من جيل الى جيل . وهذا الارث هو عماد العمران وروحه وسر حياته ؟ او هي — اي الدولة — بوسائل السياسة المتبعة الآن تصبح غالباً نهياً مقسماً بين رجال من الطبقة الثانية او الثالثة لا يدركون للمعرفة قيمة ، والفن سر محجوب عن ابصارهم ؟ لماذا نرى ان اصغر الرجال في اميركا يحكمون اكبر المدن ؟ ولماذا نرى ان الطريق الى المناصب هو طريق الاحزاب حيث الطاعة والامثال اجدى للطامح من الحكمة السياسية والغيرة الوطنية والتمسك بالعقيدة والمبدأ ونواهي الضمير . ولماذا نشهد الفساد السيامي ، وتبديد الاموال العامة ، واخذاع الانتخابات ، والناس لا يحركون من اجلها ساكناً بالغة اذاعة الصحف لها ما بلغت ؟ ولماذا نشهد ان اكبر

أعمال الدولة الآن إنما هو وقع الجرائم (أو حمايتها) والاستعداد للحرب في الفترات التي تتخلل مؤتمرات الصلح ؟ هل الدولة هي النظام الذي تتخلى له الكنيسة والاسرة عن شرف القوامة على العمران ؟

لنقلها ثانية : الثروة العظيمة تطوي على خطر عظيم للمجتمع انطواءها على وسائل فعالة لرقية . ولما كانت مواهب الناس مختلفة فالتباين بين الثروات التي يجمعونها يزداد بازدياد المستنبطات . والآلات الجديدة تضاعف قوة الجريئين من اصحاب المشروعات الكبيرة فتتسع الهوة التي تفصل بين الطبقات الاجتماعية وتعرض الجسم السياسي الى ضغط شديد . كذلك اذا اتسعت الثروة هددت الترف الحيوية الجسدية والادوية في الجنس البشري . واصبح الناس يرون اشباع حاجات الجسد مقدماً على الانتاج في ميادين العمل . والملاهي ادعى للعناية من السعادة والابداع . فينخر السوس في حيوية الشعب وتفسو فيه حوادث الاعياء العصبي ويلو مقام الاطباء النفسيين وتداعى اركان الخلق فاذا عصفت العاصفة واناخت الازمة على الامة بكلكها فما يعصم الامة من الرضوخ لها ؟

ولقد وصف احد الكتاب هذه الحال وصفاً بليغاً دقيقاً عليه مسحة من روح التشاؤم قال :

« امامك شعب يموت في القوة والنشاط تعرضه لشظف العيش وخشونة البيئة ، تدفعه من موطنه البواعث التي تدفع النفس الى الكفاح في سبيل الحياة فيطحن على شعب اقل حيوية فيغلبه على امره ويطرده من بلاده او يمتزج به . فتمكنه طادات الزم والنشاط التي نشأت في بيئة غير مواتية من البجوحة والثروة في بيئة جديدة مواتية . فتنشأ طبقة هما الاكبر الترف ، تحتقر الجهد الجسدي والعمل وتبدع في فنون الترف ماشاء لها الابداع . والترف يسفر عن مضاربة والمضاربة تزيل الآراء التقليدية والنموات الموروثة وتنشئ دقة احساس تقتل في النفس الحزم في العمل . ويروح الفكر رائداً في تيه من التحليل فيكشف الفرد وراء المجتمع ويرقد الفرد الى ذاته فيكتشفها بعد ما كان عمله كجزء من المجتمع قد ألهاه عنها . فيضعف الشعور بوجود مصلحة عامة ويتحول المواطنون الى افراد

ثم من بلد بعيد يبدو شعب جديد ، يكافح قوة الطبيعة في بيئة غير مواتية فيصل الى هذه البلاد ويشهد فيها الطرق المعبدة والفلال الوفيرة والترف فينقلب من عامل الى حالم والقصة فيما يلي كالقصة فيما تقدم . . . !

بقاء الحضارات

فهل الحضارة باقية ابد الدهر ؟

من الطبيعي اننا لا نقصد في سؤالنا بقاء الارض ولا نحن نقصد بقاء سلالة من السلالات او امة من الامم . فالراجح ان الارض باقية وان السلالات والامم زائلة . وانما نحن نسأل هل

يتاح للحضارة البقاء الى ما شاء الله ام هل مصيرها الى الدمار والاضمحلال من دهر الى دهر؟ ان الحضارة ليس شيئاً مادياً يرتبط ببقعة من الارض لا انفصال له عنها . بل هي مجموعة خفية معقدة التركيب . من المآتي الفنية والصناعية والمبدعات الثقافية . فاذا استطعنا ان نتغل هذه المجموعة من بلاد نضبت حيوية شعبها واضمحلت سلطنتهم، الى بلاد بكر وشعب نشيط كنا قد حافظنا على الحضارة الى مدى بعيد ودبرنا لها سبيل الخلود بعد اثلال العروش وانطواء صفحات السياسيين والقواد والحيوش

فوق هذا المعنى المحدود لا يصح القول بان الحضارات تضمحل . انما تضمحل الشعوب والامم . فالحضارة اليونانية لم تبد . انما البلاد التي انجبت في الماضي هوميروس وارسطوطاليس والاسكندر وغذتهما قد نضبت من التبوغ

ففي بلدان اخرى لا يزال هوميروس ينشد غضب اخيليس ، والاسكندر يغزو البلدان حتى يصل الى ضفاف الكنج، وهزبود يتم اغانيه القروية ، وبندار يضع على جباه الفازنين اكاييل الشعر، وصولون يشترع ويتعلم ، وكليستينيس يقوم الديمقراطية بمقوماته، وبركليس يصفي لاقوال انكسغوراس ويجلس مع سقراط عند اقدام اسباسيا، وايسكليس ويوريديس بيدان الرواية التمثيلية، وافلاطون يتمشى مع تلاميذه في اكاديمته، وديوجينيس يحمل مصباحه الضئيل باحثاً عن رجل ، وارسطوطاليس يصنف الكون ، وزينون يخاطب اوريليوس على ما بينهما من قرون ، وسافو تنشد الشعر، واقليدس الاسكندري بيدع القضايا الهندسية . ليس هذا ما ندعوه الموت — هذا هو الحياة بل هو روح الشعب الاغريقي القديم



ان الذاكرة تغلب على الموت وذاكرة البشر اذق واحفظ اليوم منها في كل عصر سابق . كانت الكتابة اداة ضعيفة لنقل الذاكرة القومية واما الطباعة فاداة افعل وادق . المدارس تحرث هذه الذاكرات وتغرسها وترعاها . وفي كل يوم يكشف عن طريقة جديدة لتقويتها . هذه تنتزع من حنجرة المطرب صوتاً تخلده في قرص قبلما يأتي الموت على الحنجرة وصاحبها . وتلك تدون صورة يصحبها صوت فاذا رأت الاجيال القادمة الصورة وسمعت الصوت عادت الى الازهان صوراً مليئة بالثروة العقلية والفنية والروحية

يأتي الجفاف على بقاع الارض الخصبة وتنضب منها الحيوية ولكن الانسان يحمل ادواته وقنونه وينتقل الى بلاد اخرى ناقلاً معه ذكرياته فاذا كان التعليم قد وسع نطاق هذه الذاكرة وقواها وصقلها فالحضارة تهاجر معه ولا تفسر الا موطنها الارضي

الالكترونات والبروتونات

آراء الدكتور ديراك^(١)

للدكتور مشرفة وكيل كلية العلوم وأستاذ الرياضة التطبيقية فيها

طلب اليّ حضرة رئيس التحرير ان اشرح على صفحات المقتطف آراء الدكتور ديراك في ماهية البروتون ولعل الذي دعاه الى ذلك ما ظهر على صفحات الجرائد الانكليزية من التعليق على هذه الآراء وقت اجتماع الجمعية البريطانية لتقديم العلوم^(٢) في الصيف الماضي. والواقع انه توجد في الوقت الحاضر موجة اهتمام بالأبحاث الطبيعية من جانب الجمهور المتعلم في مختلف الامم المتحضرة ولعل هذه الموجة قد تولدت عن حركة التطور العنيفة في العلوم الطبيعية التي وصل أثرها الى اساس التفكير البشري فحوّله وعدله حتى كاد يفقد معالمه الاولى فقد انما تأملاً بلم القارئ ان علماء الطبيعة قد وصلوا الى ان المادة مؤلفة من ذرات وأن كل ذرة تتركب من نواة ذات شحنة كهربائية ايجابية تحيط بها الالكترونات كل منها تحمل شحنة سلبية. وتدل الابحاث التي قام بها رذرفورد (Rutherford) واتباعه على ان النواة تتألف من الالكترونات وبروتونات والاخيرة هي جسيمات تشبه الالكترونات وتماز عنها اولاً بأن شحنتها ايجابية وثانياً بأن وزن الواحدة منها اعظم بنحو الن مرة من وزن الالكترون وعلى ذلك تكون المواد كلها مؤلفة من جوهين اثنين احدهما خفيف ويحمل شحنة سلبية وهو الالكترون والثاني ثقيل نوعاً ما ويحمل شحنة ايجابية وهو البروتون. ومن المهم ان يلاحظ ان مقدار الشحنة المرتبطة بالبروتون يساوي تماماً مقدار الشحنة المرتبطة بالالكترون وإنما الاختلاف في الاشارة الجيرية او النوع فقط

هذه مشاهدة معروفة منذ اوائل هذا القرن كان من شأنها ان حملت العلماء على محاولة ايجاد ارتباط بين الجوهين. وفي ديسمبر سنة ١٩٢٩ نُشر في اعمال الجمعية الملكية بلندن^(٣) بحث للدكتور ديراك المدرس بجامعة كامبردج انطوى على رأي مستحدث في ماهية البروتون وعلاقتها بالالكترون اثار شيئاً من الاهتمام من جانب العلماء ووصل خبره الى الجرائد اليومية في الصيف الماضي كما تقدّم. فقد لاحظ ديراك ان المعادلة التي تربط سرعة الالكترونات بمقدار طاقة حركتها هي معادلة من الدرجة الثانية لها حلان أحدهما يجعل طاقة الحركة موجبة والاخر يجعلها سالبة. والحل الذي يجعل طاقة الحركة موجبة هو

(١) Dr. P. A. M. Dirac. (٢) British Association for the Advancement of Science. (٣) Proceedings of the Royal Society of London

الحل الذي تقبله عادة وأما الآخر فنرفضه لعجزنا عن تفسيره تفسيراً طبيعياً. فالجسيم ذو الطاقة السالبة هو جسيم تردد طاقته ^(١) إذا نقصت حركته وتقل إذا زادت وليس بين الاجسام التي نعرفها ما يتصرف هذا التصرف بل الامر بالعكس. إلا ان الدكتور ديراك أتى بفكرة حاذقة لتفسير وجود الحل السليبي. ذلك أنه افترض أن الفضاء العاري عن المادة مؤلف من عدد لا نهائي من الالكترونات ذات الطاقة السالبة وأن البروتون عبارة عن وجود فجوة في هذا الفضاء أي عن حيز صغير خال من الكترون ذات طاقة سالبة. فالعالم إذن في نظر الدكتور ديراك مؤلف من الالكترونات بعضها ذات طاقة موجبة وهذه نلاحظها وتتأثر بها آلاتنا والبعض الآخر طاقته سالبة وهذه لا أثر لها فبنا ولا في اجهزتنا بل هي ما نسميه الفضاء العاري عن المادة. إلا أنه توجد فجوات أو «ثقوب» في الفضاء خالية من الالكترونات ذات الطاقة السالبة وهذه الفجوات هي ما نسميه بالبروتونات هذا هو باختصار ملخص رأي ديراك. وهو يرجع الكائنات إلى جوهر واحد هو الالكترون ويجعل لهذا الجوهر حالتين حالة تكون فيها طاقته موجبة وحالة اخرى تكون فيها طاقته سالبة ويقول بإمكان تحول الالكترون من حالة إلى الحالة الاخرى ويحدث هذا التحول في رأيه بأن تحل الكترون في فجوة من فجوات الفضاء وبذلك ننحني أثرها كما ننحني أثر الفجوة — التي هي البروتون — وبذلك تتعدم مادتها او بعبارة أصح تتحول إلى موجات من نوع اشعة س (X) تنتشر في الفضاء منذرة بأن قد فني الكترون وبروتون ومع أن رأي ديراك هذا له ما يبرره من الناحية الفنية إلا أن عليه اعتراضين هامين يظهر لنا اليوم أن لا سبيل للرد عليهما. فالاعتراض الاول هو أن احتمال حلول الالكترون في فجوة قد حسبه ديراك نفسه وآخرون سواء فوجدوا أنه اكبر بكثير مما تسوغه المشاهدة فلو كان رأي ديراك صحيحاً لكان فناء العالم المادي أسرع بمئات المرات مما هو مشاهد او بعبارة اخرى إن ديراك يريد أن يفني العالم والعالم لا يريد ان يفنى! والاعتراض الثاني خاص بوزن الالكترون الذي ذكرنا أنه أخف نحو النفي مرة من وزن البروتون فلو لم تكن البروتونات إلا فجوة في الفضاء يجوز ان تملأها الكترون لكان من المنتظر أن يتساوى وزناها وهذا بعيد عن الواقع. وقد حاول أوبنهايمر Oppenheimer اخيراً ان يعدل آراء ديراك بما يجعلها غير معرضة للاعتراض الاول إلا أنه في محاولته هذه قد غير معالم هذه الآراء حتى فقدت او كادت تفقد المبرر الذي حدا بديراك إلى القول بها وخلاصة القول أن نظرية ديراك وإن كانت تطوي على عناصر ذات بال قد يكون لها أثرٌ باق في تطور العلوم الطبيعية إلا أنها في شكلها الحالي تحتاج إلى كثير من التهذيب

(١) المقصود بالطاقة في هذا المقال طاقة الحركة

روح الاستهتار في هذا العصر

وأسباب انتشارها بين الشبان

للفيلسوف برتراند رسل



— ١ —

ما من انسان يزور الجامعات في غرب اوربا الا وتروعه فيها روح الاستهتار التي تسود شبان اليوم سيادة لم تكن لها في الماضي من الزمن ، مكانتها الحاضرة — ولكننا نستثني من هذا الحكم روسيا والهند والصين واليابان ، وربما جاز لنا ايضاً ان نضيف الى قائمة هذه البلدان المستثناة بلاد التشكوسلوفاكيا ويوغوسلافيا وبولندا وجانباً من المانيا — ولكن مما لاشك فيه ان هذه الروح من السخرية تسود اليوم شبان انكلترا وفرنسا والولايات المتحدة وقد عالج المستر كرتش هذا الموضوع في كتابه «مزاج العصر» وخرج من بحثه بعدد من الاسباب التي يرد اليها تلك الروح المستهترة التي تسود العصر — ولكن يلوح لنا انه تقصى اسبابه ، التي احصاها ، من مصادر يتكلم اهاها اللغة الانكليزية فقط ولهذا فقد نرى ان الرجل لم يخرج باستنتاج سليم من نواحي النقص . ولكي تفهم اسباب الاستهتار الفاشية في روح الشبان الغربيين نضطر ان تفهم ايضاً اسباب عدم فشو الاستهتار في روح الشبان الشرقيين

والشبان في روسيا يخلون من روح الاستهتار لان نفوسهم مليئة بالايان بفلسفة الشيوعية ، ولان بلادهم غنية بمصادر الطبعية مما يمكن استغلاله خير استغلال اذا اتجهت اذهان ابناءها الى هذه الناحية ، وعلى هذا فالشبان في روسيا يجدون امامهم سيلاً من الحياة جديراً بعنايتهم وجهودهم ، وحين يشغل المرء في تحقيق فكرة خيرة ترمي اليها حياته او حياة امته وينهمك الالهة العمل الحق في اشتغاله ذاك ، ينصرف الانصراف الكلي عن التفكير بغاية الحياة ومن اين والى اين تنتهي ، وعلى هذا فالشبان الروس يتحمسون في اعمالهم بزجيهم ايمان قوي بمبادئهم التي يعملون في سبيلها بجهد وعزم

وجماع ايمان الشاب الهندي هو لؤم انكلترا التي تفرض سيادتها على بلاده فرض العنيد الجبار . وكما يخرج البعض من «ديكارت» وحياته بفلسفة قائمة بذاتها ، فكذلك يخرج

الهندي من ايمانه بلؤم انكلترا بعقيدة هي الاخرى فلسفته في الحياة، وبموجب هذه العقيدة يرى الهندي أن مجرد كون انكلترا مسيحية فالاسلام او الهندستانية او غيرها من الاديان الاخرى هو الدين الحق ، ولئن كانت الانكليزامة مال وصناعة فواجب الهنود ان يستعوضوا عن الصناعات الانكليزية بمغازلهم الوطنية او ان يدخلوا على الواردات الانكليزية تعاريف جبركية من شأنها ان تصد جريان تلك الصناعات الى بلادهم وحماية الصناعات الوطنية ضد الاغارات الصناعية الاجنبية، ولئن كانت انكلترا تملك الهند بقوة المادة فعلى الهنود ان ينشدوا قوى الروح حتى لا يتصلوا والانكلز بسبب او يكونوا منهم بسبيل

ومطاردة الحكومة للحركة الوطنية في الهند هي وحدها كافية لجعل الهنود ابطلاً ، وعلى هذا فشكلة الهند الوطنية تشغل شبانها عن روح الاستهتار . وبنض الصين للانكلز له شأنه هو الآخر هناك، ولكن ليس له خطره الذي هو عليه في الهند لان الانكلز لم يستعمروا الصين ، والشبان الصينيون يمزجون وطنيتهم بنزعة مخلصه صوب الاخذ بأساليب الحضارة العربية كما كانت عليه الحال في اليابان منذ خمسين سنة مضت

وروح الاستهتار في الصين كانت قد سادت رجال الامبراطورية ثم انحدرت منهم الى الرجال الحريين الذين فصلوا الدولة منذ سنة ١٩١١ عن الامبراطورية ولكن ليس للاستهتار مكاتته في عقول الشبان المصريين . وحالة الشبان في اليابان اليوم لا تختلف عن حالة الشبان في اوربا بين سنة ١٨١٥ ، سنة ١٨٤٨ ، وألفاظ الحرية، والحكومة النيابية وحرية التفكير والتعبير وما الى ذلك ما تزال الفاظاً لها في اذهان اليابانيين اثرها القمال ، والجهاد في سبيل نصرة هذه المبادئ التي تمثلها تلك الالفاظ على تقاليد الاوتقراطية والاقطاعية وغيرها، فيها الكفاية لصرف اذهان الشبان عن كل ما عداها

— ٢ —

ولنا ان نسأل الآن — لماذا يسود الاستهتار نفوس شبان اليوم؟ والذي يلوح لنا ان الشبان لا يعجزون فقط عن الايمان بما يقال لهم ، وانما هم عاجزون عن ان يؤمنوا بأي شيء كان . وما علة ذلك؟ انما لج بعض المثل العليا التي كانت تثير في الماضي حوافز الاخلاص في القلوب ثم اصبحت اليوم وليست لها قوتها الماضية وشدة اثرها في النفوس . ولذا ذكر من تلك المثل العليا الدين ، والوطن والارتقاء ، والجمال ، ثم الحقيقة — ولتنظر فيها حتى نرى ما خطر هذه المثل ولماذا فقدت من مهابتها ومقامها ما فقدت ؟

العلّة هنا عقلية واجتماعية معاً. ولا سبب عقلية نجد نحن ان قليلين من الناس الدين الا كفاء لهم اليوم عين حماسة الايمان الديني التي كانت عليها حماسة رجل مثل سانت توماس مثلاً. والاله عند معظم المصريين هو شيء غامض بعض الغموض ، وعجزة لان ينزل الى مرتبة اعتباره «قوة الحياة» او هو قوة والسلام !

وحتى جماعة المؤمنين تراهم مشغولين بأثر الدين في هذا العالم اكثر من اشتغالهم بالعالم الآخر الذي يؤمنون به ، وتراهم اقرب ايماناً بأن الله فكرة مفترضة لاتخاذها وسيلة الى تحسين العالم ، منهم ايماناً بأن هذا العالم قد وجد لمجد الله — وفي محاولتهم اخضاع الله لحاجات هذا العالم الارضي سعة للشك في براءة ايمانهم — وقد يلوح لنا أنهم يعتبرون الله اعتبارهم «يوم السبت» اعني انه جبريل للانسان ، لا الانسان للسبت

وهناك اسباب اجتماعية من شأنها ان تجعلنا نرفض الكنائس كأسس للمثل العليا العصرية — فهذه الكنائس وما تتصل به من الاملاك الموهوبة والموقوفة على مصالحها ، تضطر ان تدافع عن نظرية الملك الخاص — وفضلاً عن ذلك ، فلكنائس تشديد في قوانينها الاخلاقية ترفض بموجبها كثيراً من مسخرات الحياة التي يعتبرها الشبان اشياء غير مضرة ، ثم هي تفرض الواناً من العذاب والقصاص يراها الشاكون مظاهر من القسوة لا مسوغ لها — وأنا اعرف بعضاً من الشبان المتحمسين ممن يقبلون تعاليم السيد المسيح قبول الرضى والاعجاب ولكنهم من الناحية الاخرى لا يتساوقون مع تعاليم المسيحية الرسمية وما ترسمه الكنائس من خطط وأساليب

لقد كانت الوطنية في ازمة كثيرة وأمكنة كثيرة عقيدة تتجذب اليها خيرة الوطن العقول ، وقد كانت هذه حالة انكلترا في ايام شكسبير ، والمانيا ايام فخت ، وايطاليا ايام ماترني ، وهي ما تزال كذلك في بولونيا والصين ومنغوليا الخارجية. والوطنية ما تزال عظيمة النفوذ في الامم الغربية ، فهي التي تسود السياسة والتفقات العامة، والتسليح وما الى ذلك — الا ان شبان العصر طاجزون عن ان يتخذوا هذه الوطنية كمثل اعلى. وقد تكون الوطنية مثلاً اعلى لاي الامم المستعبدة ولكن متى نالت الامة حريتها اصبحت الوطنية والتمشدد بها ضرباً آخر من ضروب الارهاق. ولندكر معاهدة «فرساي» مثلاً على ما قدرناه من ضرر الوطنية حين تسود الامم الحرة، فاولئك الجنود الذين كانوا يذبحون ذبح الاغنام في ميادين القتال جهاداً ضد الروح الحرية كما قيل لهم وجدوا انفسهم بعد معاهدة «فرساي» انهم انما كانوا يقودون امهم الى اعتلاء عروش التحكم الحربي وانما تلك الروح الخبيثة ، فحق للشبان ان ينفضوا الوطنية وان يجدوا فيها عامل فساد المدينة الحاضرة



الفيلسوف برتراند رسل

امام صفحه ١٦٥

مقتطف فبراير ١٩٣١

كان الارتقاء مثلاً كمالياً عالياً في نظر أبناء القرن الماضي. ولكنه مثل
الارتقاء سخيّف غير جدير بالالتفات في نظر شبان العصر. فالارتقاء الذي يقاس
أما هو ارتقاء في الشئون النافذة كعدد السيارات التي تخرجها المصانع او عدد لوزات
القول السوداني التي تستهلكها الامة. اما الامور الجديرة بالعناية، الاساسية في الارتقاء،
فلا يمكن قياسها. فهي اذن لا توائي المعلن والمنتج في ترويج اعمالها. كان شكشير يقيس
تفوق كل عصر باسلوبه في نظم الشعر (الانشودة ٣٢ من شعر شكشير) ولكن هذا
القياس عتيق لا يتفق وروح الحضارة في نظر أبناء العصر

الجمال يوجد في مشكلة الجمال اليوم شيء يجوز لنا ان نسميه «مودة قديمة» وان كنا
عاجزين عن ان نذكر علة ذلك. فالرسام اليوم بغضب ان هو أنهم بأنه ينشد
الجمال، ومعظم الفنانين في هذا العصر تراهم وكأنهم يشرهم حافز من السخط على العالم ولهذا
يرغبون في التعبير بفهم عن حاسة ألم أكثر من رغبتهم في التعبير عن حالة رضى واطمئنان
ثم انظر هذا الذي يلاحظه المستر «كرتش» في هذا الشأن: — فهو يقول انه
يوجد كثير من الوان الجمال بما يحتاج معها المرء الى اصطناع اسلوب من الاعتزاز بالنفس
لا يتسنى لانسان العصر الحالي

فرجل وطني من سكان مدينة اثينا او مدينة فلورنسا في الماضي، كان يستطيع من دون
كبير عناء، ان يشعر في نفسه بأنه شيء ذو خطر، فقد كانت الارض في نظره مركز
الكون كله، والانسان الغاية من الخلق، ومدينته كانت تُخرج المثل الاعلى للانسان
وكان هو نفسه من خيرة ما تخرجه مدينته من الناس، وعلى هذا فقد كان يشعر في نفسه
ان تلك العواطف التي تتور في نفسه بدوافع شخصية قبيحة بان تصور في الفاظ من الشعر الخالد
واما الانسان المصري فحين تصيبه الاقدار بمساوئها فهو لا يشعر بنفسه اكثر من انه
عدد صامت في ذلك السجل من الاحصاء الضخم لا اكثر ولا اقل. وهل الانسان في
اعتبار العصر الا حيوان حقير يدب بين فترتين من السكون الابدي، الواحدة قبل الولادة
والاخرى بعد الموت؟ وما عسى ان يهيمه الماضي او المستقبل وهذه هي العواطف التي قد تتور
او لا تتور في صدر ذلك الحيوان الحقير الذي يدب حين قصير ثم يختفي؟

كانت الحقيقة فيما سلف من الايام شيء مطلق خالد الهى، ولكن العلوم
الحديثة من مثل الفلسفة العملية، والمسلكية، والسيكولوجية والنسبية وغيرها
قد قتلت ذلك الاعتقاد بالحقيقة قتلاً. وقد كان الانسان في الماضي يعبد الحقيقة ولكن الحقيقة
اليوم شيء نسبي وليس من السهل ان يقاد الانسان الى عبادة الشيء النسبي

فناموس الجاذبية في نظر ادنغتون ليس اكثر من شيء متفق عليه للقياس وليس صحّ من المذاهب الأخرى كما ان المقياس العشري ليس اصحّ من المقاييس الأخرى وهذا الذي كان يقوله « سينوزا » عن القانون الاخلاقي ومصدره عن قوة خفية لديه ، تستطيع اليوم ان ترده أنت الى اسباب اقتصادية حتمها نشوء الجماعات البشرية كما يقرر « ماكس نوردو » في كتابه « الآداب ونشوء الانسان » او ان تجاري « فرود » فتقرر ان وراء هذه الظواهر التي تسيطر على نفسيتنا اشياء في حقيقتها هي منازع جنسية

— ٣ —

الى هنا كنا نعالج مشكلة الاستهتار من وجهة عقلية ، اعني نعالجها كشيء له اسبابه العقلية. ورجال السيكولوجية الحديثة لا يقتأون بذكرنا ان الايمان قلما يصدر عن اسباب عقلية ، وهذا الحكم يصدق ايضاً على عدم الايمان ولو ان جماعة الشاكين يتجنبون هذه الحقيقة . وأسباب اي شك منتشر ترتد في الغالب الى اصول اجتماعية اكثر من ارتدادها الى اصول عقلية — والعامل الرئيسي في هذا الشك هو النزاع عن القوة المفقودة، ورجال النفوذ ليسوا رجال استهتار ما زالوا قادرين على تنفيذ مبادئهم بما لديهم من قوة ، واسرى الظلم والاستبداد لا يستهترون لان نفوسهم مليئة بالبغض والبغض مثل غيره من الشهوات الفوية يسحب معه جيوشاً من المعتقدات المقيمة . ولقد كان لرجال الفكر اكبر الاثر في جريان حوادث الايام قبل انبعاث التعليم والديمقراطية ومنتجات المجموع ، ولم يكن ذلك الاثر ليقول نفوذه حتى ولو طاحت رؤوس اصحابه عن اجسامهم — اما رجل الفكر اليوم فانه يجد منزلته غير منزلة رجال الفكر بالاس

فليس من الصعب اليوم على رجل المكر ان يضمن لنفسه عملاً منتجاً ودخلاً ذا سعة من طريق بيع مواهبه الى غني من الاغنياء وذلك بأن يكون من مروجي الدعاية لذلك الغني او مهرجاً له . وقد كان من اثر منتجات المجموع والتعليم الابتدائي ان الغباء قد اختفى بما لم يحتم به في اي عصر من العصور الخالية منذ ان قامت الحضارة الانسانية . ولما قتلت الحكومة القيصريّة اخا « نين » لم تجمل « نين » رجلاً مستهتراً . وانما هي بعثت في نفسه مورداً من البغض لا ينقطع العمر كله وقد انتهى الامر « بلنين » ان فاز اخيراً بالنقمة — ولكن في البلدان الاوربية الاخرى التي يسودها النظام والثبات في الحكم يندر ان يقع فيها من الحوادث ما يستوجب بغضاً كذلك البغض الذي كان يستشمره « نين » للحكومة القيصريّة — كما يندر ان تمنح للمرء فرصة انتقام كذلك الفرصة التي سنحت له

وأعمال رجال الفكر اليوم يرسمها لهم رجال الحكومات أو رجال المال وهي قد تكون أعمالاً حقيرة في نظر أولئك الرجال ولكنهم يستبضون عن سحق ما يرونه في أعمالهم التي يؤمرون بفعالها ، بهذه السخرية التي تسودهم في تأدية تلك الأعمال . وليس من ينكر أنه توجد أعمال تستوجب كل رضى القامعين بها وليست تثير فيهم شيئاً من السخرية ، من مثل الأعمال العلمية مثلاً والفن المعماري في أمريكا ، ولكن ما قولك في شاب ربي تربية أدبية حتى بلغ سن الثانية والعشرين فوجد نفسه على جانب كبير من المهارة التي لا يعرف كيف يستخدمها فيما يفيد ويغلي شأنه ؟

فإذا صحَّ هذا الذي ذكرناه، فروح الاستهتار المعصرية لا يمكن أن تعالج بالتبشير ، ولا بان نقيم لشبان العصر مثلاً علياً أفضل من تلك النمل التي يحجمها لهم رجال الدين ورجال التعليم من بين ركام الخرافات ، وإنما يكون علاج ذلك من سبيل رسم خطط حياة لهم تستغرق قوى منازعهم المبتكرة ، ولستنا نجد في هذا الشأن خيراً من كلمة دزرائيلي وهي «ربوا معلمينا» وإنما يتحتم في هذه التربية أن تكون صحيحة الأحوال لا كضروب التربية المعروفة والكثيرة نواحي النقص سواء في ذلك تربية أبناء العمال وأبناء الأشراف . ويجب أن تكون تربية يعطى فيها مقام رفيع للثقافة العالية فلا يستغرق جهود الطلاب الغرض النفعي الذي يرمي إلى اخراج قدر من البضائع والمصنوعات ثم لا يجد أحد من الناس في وقته متسعاً كافياً للتمتع بها فالطبيب مثلاً لا يسمح له بممارسة مهنته حتى يعرف شيئاً عن جسم الحي واما الرجل المالي فله تمام الحرية في أن يعمل في دائرة أعماله المالية دون أن تكون له أية خبرة بمختلف ألوان تأثيرات أعماله ونتائجها اللهم إلا خبرته بتأثير ذلك في مصرفه

ما أجل الحياة في نظر الرجل المالي مثلاً إذا حتم عليه ألا يمارس أعماله ما لم يؤد امتحاناً في العلوم الاقتصادية وفي الشعر اليوناني . . . وعلى رجل السياسة ألا يحترف السياسة حتى تكون له معارف كافية في علوم التاريخ وفن الرواية الحديث

الحياة في العصر الحديث معقدة كل التعقيد كثيرة الفروع مشتبهتها لكثرة الأعمال الكبيرة المنتظمة . ولكن الرجال الذين يديرون هذه الأعمال لا يدركون جزءاً من الف جزء من آثار أعمالهم قريبة كانت أو بعيدة . كان رجال السياسة في كل العصور على جانب كبير من الغباوة . ولكنهم لم يكونوا في عصر سابق في قوتهم هذا العصر . فهمنا — وهذه قوتهم — أن يكونوا أذكاء . فهل يتعذر حل هذه المشكلة ؟ كلا ! ولكني آخر من يقول بأنها مشكلة سهلة

يوسف مينا

عمر الارض ومن عليها

بحث تاريخي علمي

للدكتور عبد الرحمن شهنيدر



— ٢ —

وقد طالج الاستاذ (جولي) موضوع عمر الارض من جهة اخرى غير جهة الطبقات المنضدة والزمن اللازم لبنائها فبنى طريقته على اعتبار مياه البحر مياهاً حلوة في الاصل وذلك عقيب تكاثفها وسقوطها مطراً وقد اصابتها الملوحة كما هو مقرر في العلوم الطبيعية من الاملاح التي تحملها اليها السيول والانهار من على وجه الارض . والآن نحن نعرف بالضبط الكيماوي مقدار هذه الاملاح في ماء البحر ونعرف على وجه التقريب مقدار المياه في البحار ومقدار ما تحمله اليها هذه السيول والانهار من الاملاح في السنة فاذا فرضنا احوال الدنيا لم تتغير تغيراً كلياً منذ ما تكاثفت تلك الابخرة الى بحار حق لنا ان نعتمد على قاعدة رياضية بسيطة لمعرفة الزمن الذي انقضى منذ كانت البحار حلوة الى ان صارت ملحة اجاباً بتركيبها الحاضر . وقد دل التحليل على ان الحد الاعلى لهذا الزمن تسعون مليوناً من السنين وحسب السر جورج هورد داروين الزمن الذي انقضى على انفصال القمر عن الارض فوجده ستة وخمسين مليوناً من السنين . ومن البديهي ان تكون الارض يومئذ خلواً من الطبقات الرسوبية ومن آثار الحياة لان حرارتها المضطربة اللازمة لحياتها في تلك الاحوال تحول دون هذه الظواهر التي تحتاج الى الاعتدال .

اذن فعلماء الجيولوجيا في القرن الماضي لم يكونوا مبالغين ابداً في تقديرهم عمر الارض منذ صارت قشرتها رسوبية الى يومنا الحاضر بمائة مليون سنة . والنقص المعيب في جميع الطرائق التي استعانوا بها لكتابة هذا التاريخ الخطير الحافل بالانقلابات ان مقاييسهم وموازينهم لم تكن دقيقة وقد يبلغ الخطأ فيها درجة عظيمة ولكن على كل حال هي مقاييس وموازين لا اوهام ونحيلات وتختلف عن طرائق المتقدمين باتخاذها القواعد العلمية الحسية اساساً للبحث والاستقراء

وباكتشاف (مدام كوري) للراديوم سنة ١٨٩٨ وما سبق ذلك من مباحث الاستاذ (بكرل) التمهيدية في الاورانيوم حصل العلماء على اضبط مقياس لمعرفة عمر الارض وهو مقياس لا تغالي ابداً اذا دعونا «ساعة جيولوجية» لما امتاز به من دقة وضبط ومن المقرر في علم الكيمياء اليوم ان العناصر المشعة وهي الراديوم والاورانيوم المذكوران

ومعها الثوريوم تطلق ذرات مادية من جواهرها الفردية فتتحول بهذه الوسطة الى عناصر اخرى مختلفة ونتاج هذا التحول الى زمن معين يكاد يكون في شدة ضبطه كالتزولة او آلات الرصد الزمنية . والطريقة التي يتم بها ذلك هي كما يأتي :

اذا اطلق عنصر الاورانيوم من جواهره الفردية ثلاث ذرات من الهيليوم وهو عنصر غازي ثابت واطلق ايضاً عدداً من ذرات اخرى تدعى كهارب (الكترونات) اصبح عنصراً آخر وهو عنصر الراديوم المشهور . ولا يقف التغير عند هذا الحد بل يستمر الراديوم نفسه في تبذله فيطلق غازاً ثقيلاً يدعى (المنبعث الراديومي) ويطلق خمس ذرات من غاز الهيليوم فيصبح رصاصاً طبيعياً لا يتغير . اذن فالراديوم هو ابن الاورانيوم وهذه الولادة تحتاج الى مدة معينة كما يحتاج اليها النوق العشار . ولا يختلف هذا الرصاص المتحصل عن الرصاص الاعتيادي الا بوزنه الجوهري فهو (٢٠٦) في حين ان وزن الرصاص الاعتيادي (٢٠٨) وتكون المعادلة الرياضية بحسب هذا النص كما يأتي : ذرة واحدة من الاورانيوم = ذرة واحدة من هذا الرصاص + ثمان ذرات هيليوم + قوة متحركة . ويتحول الثوريوم ايضاً مثل هذا التحول فبعد ان يطلق ست ذرات من الهيليوم يصبح رصاصاً ذا وزن جوهري خاص هو ٢٠٨ وهذه العناصر التي تتشابه الا في وزنها الجوهري (النوي) تعرف بالنظائر Isotopes

وقد حسب الكيمايون المدد التي يقتضيها هذا التحول الطاريء على الراديوم فوجدوا ان غراماً واحداً من هذا العنصر يصبح بعد مرور الف وسبعمائة سنة نصف غرام فقط اما الباقي فيتحول الى هيليوم ورصاص وأر من مادة متوسطة بينهما . لكن عنصر الاورانيوم هو ابطأ في تحوله من الراديوم فان غراماً واحداً منه يحتاج في مثل هذه الحال الى اربعة آلاف وخمسمائة مليون سنة وهي مدة لا نعجب ابداً ان يدها الناس من اساطير البراهمة وخرافات اليونان لو لم يدونها اساطين العلم الحاضر في امهات كتبهم الفنية الدقيقة

وقد حسب اللورد (ريلي) مقدار غاز الهيليوم المنبعث من الركن الاورانيومي وهو الامدن الطبيعي الذي يوجد فيه الاورانيوم فوجد ان غراماً واحداً من الاورانيوم يقتضي له تسعة ملايين سنة حتى يتولد منه ستمتر مكعب من هذا الغاز واما نسبة توليد الرصاص فهي ان كل طن واحد من الاورانيوم يتولد منه جزء من سبعة آلاف واربعائة جزء من الغرام رصاصاً في السنة

وبديهي ان حصولنا على هذه النسبة الرياضية يمكثنا من تقدير عمر الصخور التي تحتوي هذه العناصر المشعة مع العناصر الاخرى المتحصلة منها . فلو وجدنا مثلاً ركزاً اورانيومياً

واحد في المائة من تاريخ الدنيا)

التاريخ	سنة	
٦٠٠ ٠٠٠	»	(١٢) أبسط الادوات الصوانية التي استعمالها اشباه البشر
		(١٣) القرد البشري المنتصب (وجدت جمجمته في بلاد
٥٥٠ ٠٠٠	»	جاوه في اواخر القرن الماضي)
٥٠٠ ٠٠٠	»	(١٤) ابتداء العصر الجليدي الاول
		(١٥) الانسان الهيدلبرجي وقد وجد فكه الاسفل على
٢٥٠ ٠٠٠	»	عمق ثمانين قدماً في الارض
		(١٦) الانسان في المهد او فجر البشر وقد وجد في
١٠٠ ٠٠٠	»	انكلترا مع حصان البحر ووحيد القرن
٥٠ ٠٠٠	»	(١٧) الانسان النياندرتالي وقد وجد في منطقة الرين
٣٥ ٠٠٠	»	(١٨) تكاثر البقايا من الانسان الصحيح
٢٠ ٠٠٠	»	(١٩) آخر الاعصر الجليدية
		(٢٠) ابتداء الزراعة او العصر الحجري الحديث الذي
١٠ ٠٠٠	»	لا يزال مستمراً
٧ ٠٠٠	»	(٢١) ابتداء العصر النحاسي
٣ ٠٠٠	»	(٢٢) ابتداء العصر الحديدي في اوربا وهو عصر الحديد المصهور

ونحتاج هذه الابداد الزمنية المديدة التي لا يكاد يحيط بها العقل الى مقاييس جديدة كما فعل علماء البصريات في ابحاثهم فانهم لما رأوا ان المقاييس الجغرافية القديمة من قيراط وقدم وذراع وباع وميل لم تعد صالحة للابداد المتناقضة التي تتطلبها آلاتهم اضطر علماء المجهرات منهم الى تقسيم المليمتر الواحد الى الف جزء واتخاذ هذا الجزء ولا يزيد طوله على $\frac{1}{1000}$ من القيراط مقياساً اطلقوا عليه اسم (ميكرون) فقالوا مثلاً ان قطر الكرية الواحدة الحمراء من الدم ثمانية ميكرونات كما اضطر علماء المرقيات الى اتخاذ المسافة التي يقطعها النور في سنة واحدة مقياساً لابعادهم فقالوا ان اقرب نجم ثابت منا يحتاج نوره في الوصول اليها الى ثلاث سنين وهذه مسافة تتعذر الاحاطة بها حتى على من عرف ان نور الشمس يصل الى ارضنا في اقل من تسع دقائق مع ان متوسط المسافة يتساوى ثلاثة وتسعون مليوناً من الاميال

لا جرم ان الضرورة تقضي على من يعالج ابعاد الزمن من علماء طبقات الارض ان يتخذ المليون الواحد من السنين واحداً قياسياً للعدد المديدة التي تعرض له كما

يقتضي على من عني بضبط الاهتزازات الدقيقة مثلاً ألا يكتفي بتقسيم الدقيقة الى ثانية والثانية الى ثلاثة بل قد يصير الواحد القياسي في مثل هذه الاحوال جزءاً من الف من الثانية. وبمثل هذه الاصطلاحات المستحدثة يستطيع العقل ان يحصل على فكرة في الزمن ثابتة وواضحة

على ان هذه الارقام التاريخية المديدة التي دونها — ويبلغ بعضها الوف الملايين من السنين — لم تقربنا قيد شعرة من حل لغز الزمن ونحن لا نزال نقف من هذا اللغز موقف رئيس الاساقفة (اشر) ومن قبله (كعب الاحبار) و (زردشت) و (براهما) واهل (اشور وبابل) وربما ازدادت المعضلة تعقداً باتساع مداركنا ونفوذ بصائرنا وتجلي عظم الكون في نفوسنا

واتنا لتساءل اليوم على غير جدوى كما تساءلت (هياشيا) في الاسكندرية منذ ستة عشر قرناً وذلك قبل ان يغير علي مركبتها القديس (سرييل) ويمزق لحما ويفتت عظمها باسم الدين والاخلاق والانسانية ! « من اين اتينا والى اين نحن صارون ؟ » ولطالما وقفت في بغداد منذ بضع سنوات على سطح « فندق بابل » وناجيت تلك السماء الصافية الاديمة وفتحت باب خيالي على مصراعيه لعل اطيح الى تلك الكواكب المتلاطئة السابحة في لجج الفضاء كما يسبح الهلام في لجج الماء فأسير معها الى مستقرها اولعلي احيط بالادهار المستديرة التي انقضت منذ انبثاق فجر القوة والمادة فاجيب (هياشيا) عن سؤالها في البداية والنهاية ولكنني كنت ارجع طرفي حاسراً وهو كليل، ثم لا البت ان اقول لنفسى لم هذا الجزع؟ وعلى م هذا الجزع؟ وحسب المرء ان ينكشف له الكون فيرى عظمة القوة المحجبة التي شيدت اركانها واحكت بنيانها وزرعت في هذا الخلق الذي ما برح يتصارع مع اخيه على احقر الشؤون هذا الادراك النير العميق الخارق . وربما كان ابن الشبل البغدادي واقفاً على مثل السطح الذي وقفت عليه في مثل تلك الليالي المزدانة بالكواكب المتلاطئة لما سأل الفلك سؤاله المشهور

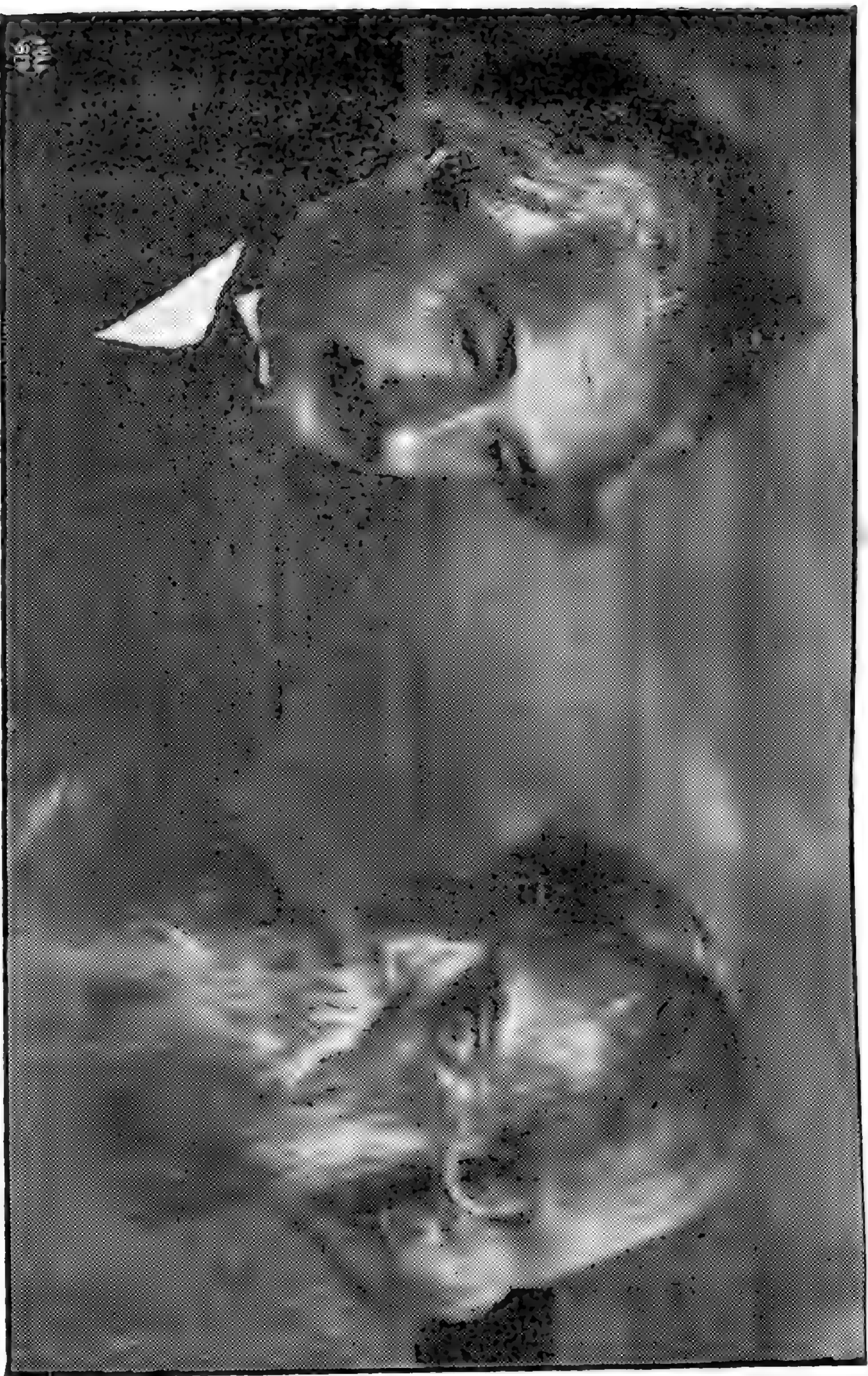
بربك أيها الفلك المدار اقصد ذا المسير ام اضطرار

مدارك قل لنا في اي شيء ففي أفهامنا منك انبهار

وفيك نرى الفضاء وهل فضاء سوى هذا الفضاء به تدار ؟

وها قد انقضت الاحقاب ولم يأخذ عنه جواباً يشفي غليلاً ولعله لن يأخذ ابداً لأن

معضلة المكان او الزمان هي معضلة تحار فيها العقول وتخضع لجلالها الافهام



منسوقا الشعر والعلم : طاغور الشاعر الهندي (بين) وابنتين العالم الالمانى (بسار) في اثناء زيارتهما الحديثة الى نيويورك
مقطف فبرابر ١٩٣١
انظر الصفحة ١٧٣



الدين والعلم

للاستاذ البرت اينشتين

كل ما يأتيه الانسان من عمل وتفكير انما يأتيه اشباعاً لحاجات يحس بها او فراراً من الألم. ولا بد من تذكر هذا القول اذا حاولنا ان نستقصي النهضة الروحية او العقلية وكيف تنشأ وترعرع. لان الشعور والتوق هما القوتان المحركتان للسعي الانساني والانتاج الانساني في اي شكل من الاشكال تجلي هذا السعي او تجسيم ذلك الانتاج.

فما هو الشعور وما هي الحاجات التي حملت الانسان على التفكير تفكيراً دينياً أو على الايمان باوسع معاني الايمان والتفكير الديني. فنحن اذا تأملنا ذلك وجدنا ان عواطف مختلفة كانت مهذاً للتفكير الديني ولل اختبار الروحي

ففي الشعوب البدائية كان الخوف اول حافز للانسان على الشعور الديني — الخوف من الجوع والخوف من الحيوانات الضارية والخوف من المرض والموت. ولما كان فهم العلاقات السببية الكاثنة بين مظاهر الطبيعة وعلاها محصوراً في نطاق ضيق، كانت النفس البشرية تخلق كائناً شبيهاً بها الى حد ما، ترجع اليه كل الافعال والاختبارات التي تبعث فيها شعور الخوف. وتأمل ان تسترضي هذا الكائن باعمال وتضحيات تثبت خبرة الشعب التقليدية انها امور ترضيه او تكسر من حدة غضبه. هذا دين ادعوه دين الخوف

ثم يستقر هذا الدين بتكوين طائفة من الكهنة تدعي انها تتوسط بين الناس والكائنات التي يخافونها وبذلك تقبض على زمام السلطة وتحل من الشعب في اعلى مقام. وكثيراً ما يجمع زعيم او طاغية او طبقة من الطبقات التي تستمد قواها من مصادير ارضية، بين منصب الكاهن ومنصب الحاكم الزمني. او قد تعقد مخالفة بين طائفة الكهنة وطائفة الحكام للمحافظة على مصلحة الدولة والامة حسبما يرونها وثمة مصدر آخر لنشوء العقيدة الدينية في الشعوب الاجتماعي وما يتصل به من ثواب وعقاب. فالآباء والامهات وكل زعماء الشعوب بشر غير معصومين عن الخطأ ولا بمنزلة الموت قالتوق الى الاسترشاد والمحبة والمعاونة يخلق في

النفس صورة الله الادبية والاجتماعية . هذا هو ربُّ العناية الذي يحمي ويحكم ويشيب ويعاقب . هذا هو الاله الذي يحبُّ ابناءه ويمهد السبيل لخلاودهم . هو المعزي في الالم والبؤس والجوى المكتوم . هو الحافظ لارواح الموتى . هذه هي صورة الله الاجتماعية . ومن اليسير ان يتبع الكاتب تطوّر فكرة الله من ديانة الخوف الى ديانة الاجتماع او ديانة الآداب في كتابات اليهود المقدسة . وديانات اكثر الامم المتحضرة وخاصة امم الشرق تغلب عليها صبغة الديانة الادبية ومن اهم وجوه التطوّر في الامم القديمة هو تحوّل الفكرة الدينية فيها من ديانة خوف الى ديانة آداب . ويجب الا ننحطّ بحسبان ديانات الاقدمين ديانات خوف مجرد وديانات المتحضرين ديانات آداب مجردة . لان الديانات الاولى والثانية انما هي مزيج ، يغلب على الاولى عنصر الخوف ويغلب على الثانية عنصر الادب . وفي كليهما يتخذ الله صورة انسان

ولكن بعض الافراد الممتازين في الامم التي بلغت مرتبة سامية من الحضارة يرتفعون بفكرتهم الدينية فوق هاتين المرتبتين . وبهم نسمو الى مرتبة ثالثة من الاختبار الديني ادعوه « الشعور الديني الكوني » . وليس باليسير تفسيره لمن لا يحسُّ به . لانه لا يشتمل على صورة انسانية لله . ولكن من يحسُّ به يدرك بطلان الرغبات الزائلة والاعراض الانسانية الصغيرة ونسب النظام العجيب الذي يكشف عنه في عالم الطبيعة وعالم الفكر . ويشعر ان مصير الانسان انما هو قيد له لذلك يحاول ان يختبر الكيان الكوني كانه وحدة حافلة بالمعنى

ودلائل هذه الفكرة الكونية تبدو لنا في عهدي ديانة الخوف وديانة الاجتماع . ففي مزامير داود وفي رسائل الانبياء تقع له على أثر جلي . وعنصر هذه الفكرة الكونية اقوى في البوذية منه في المذاهب الدينية الاخرى على ما اثبتته لنا رسائل شوبنهاور وعباقره الدين كانوا يمتازون في كل العصور بهذا الادراك الديني الكوني الذي لا يعترف بالاله مصنوع في صورة انسان ولا بتحكم رجاله . وعليه يتعذر عليك ان تجد كنيسة تقوم معتقداتها الاساسية على هذه النظرة الكونية الى الدين . فقد يتفق لنا اذاً ان نجد بين هراطقة كل العصور رجالاً كانت تدفعهم اسمى البواعث الدينية . فكان بعضهم في نظر معاصريهم ملحدين وكان البعض الآخر ابراراً قديسين . فاذا نظرنا الى ديموقريطس والقديس فرنسيس الاسيزي وسبينوزا من هذه الناحية رأيناهم في صف واحد

فكيف نستطيع ان نتقل هذا الشعور الديني من انسان الى انسان اذا كان لا يمكن ان تصور الله في صورة ما ولا يأذن بطبيعته في بناء فقه ديني عليه؟ وعندى ان اسمى وظائف الفن والعلم هي ان تثير هذا الشعور وتغذيه وتحفظه متقدماً في صدور الناس المستعدين له من هنا نصل الى نظر جديد في علاقة العلم بالدين يختلف كل الاختلاف عن النظر المألوف . فدرس التاريخ يحملنا على الاعتقاد بأن العلم والدين ، خصمان يتعذر التوفيق بينهما وذلك لسبب معقول جداً . لان انساناً مشبعاً بروح الناموس الطبيعي في كل حادثة تحدث ويسلم بفكرة وجود علاقة لكل معلول ، لا يستطيع ان يسلم قط بفكرة كائن يعترض تسلسل الحوادث تسلسلاً طبيعياً . فلا ديانة الخوف ولا ديانة الاجتماع والآداب تستطيع ان تحل في تفكيره وشعوره المقام الاسمي لذلك رمى العلم ، خطأ ، بهدم آداب الناس لان سلوك الانسان الادبي مبني على العطف والتهذيب والعلاقات الاجتماعية ، ولا يحتاج الى تأييد ما من العقيدة الدينية . ما اسوأ مصير الانسان لو كنا نحتاج الى الله يرهبه او الله يشيه على كل ما يفعل في ارغامه على حفظ النظام وحسن السلوك

فمن الطبيعي المعقول ان تقدم الكنائس على محاربة العلم واضطهاد مؤيديه . ولكني اثبت هنا ان «الشعور الديني الكوني» هو اقوى وانبل باعث على البحث العلمي . وليس باليسير على من لا يقدر نصب الباحثين في فروع العلم ، وما يقتضيه الابداع العلمي من الدأب والتضحية والبذل في كل نواحيه ، وبعد مرمى الباحث عن الرخ المادي ، ان يدرك قوة البواعث التي تقصر الباحثين على كل هذا . اي ايمان ثابت في انتظام الكون واي توق عظيم الى الفوز بلوحة من لمحات الحقيقة ، حدوا بكبر ونيوتن الى الكشف عن نظام الافلاك في خلال سنين متطاولة من العمل المضني الممل اما الذين لا يعرفون من العلم - البحث العلمي - الا مظاهره التطبيقية فكثيراً ما يخطئون فهم الحالة العقلية في رجال ، كان يحف بهم معاصرون هازئون ساخرون ولكنهم ثبتوا على ما هم فيه فشقوا طريقاً للارواح الموائية لهم في كل البلدان وعلى مدى العصور المتطاولة . ولا يستطيع ان يتصور مصدر الوحي الذي يدفع هؤلاء الرجال الى الثبات والتضحية والمثابرة رغم كل فشل ورغم كل سخرية ، الا من وقفوا حياتهم على هذه الاغراض النبيلة . هو الشعور الديني الكوني الذي يحركهم ويمنحهم القوة ! لقد قال احد الكتاب المعاصرين — وصدق فيما قاله — بان الناس

المتدينين حقاً في هذا العصر المادي هم رجال البحث العلمي !

صفحة كاملة من تاريخ البريد في مصر

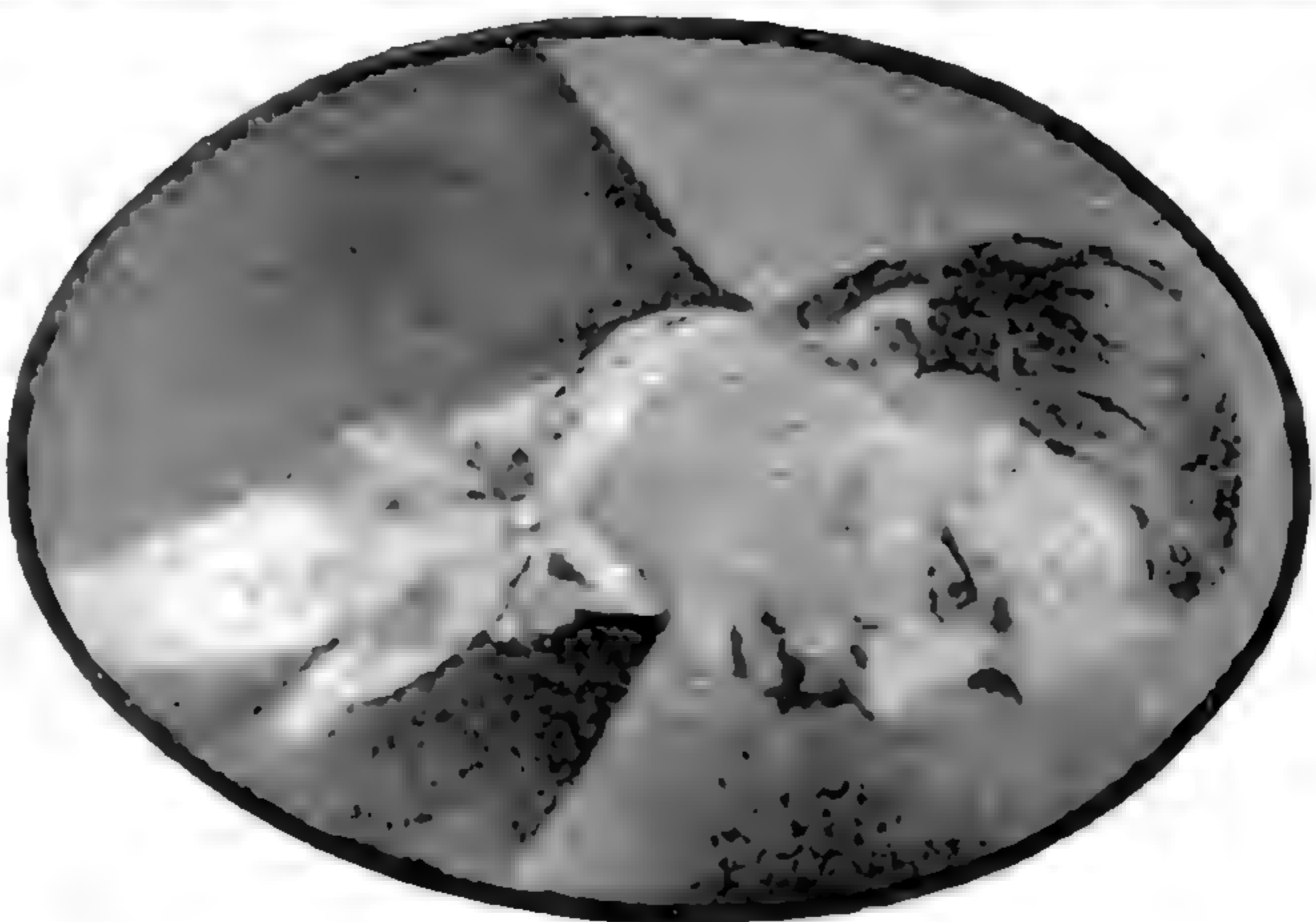
من كارلو ماراتي — الى مظلوم باشا

كلمة Posta الإيطالية او Poste الفرنسية او Post الانجليزية معناها مركز فاذا وجد مكتب حكومي في مصر جدير بان يسمى « المركز » فهو بلا ريب مكتب البريد — اما كلمة بريد فهي ليست الترجمة الحرفية لكلمة Posta ولكنها كلمة فارسية استعارها العرب فيها استعاروه من الالفاظ الدخيلة ومعناها بالعربية « مقطوع » والاصل ان داريوس ملك المعجم اراد في عصره ان يميز البغال التي تحمل البريد فامر بقطع اذانها حتى يعرفها الاهلون ولا تستعمل في غير نقل البريد وكان الاهلون يطلقون على هذه البغال « بريد ذنب » اي « مقطوع الذنب » وقد اخذ العرب هذا الاصطلاح واطلقوه على البريد وجمعوه على « برد » ... قال الازهري .. البريد تطلق على دابة البريد وقال الرازي .. البريد هو البغلة المرتبة في الرباط وهي كلمة اعجمية معربة عن (بريد دم) .. وقد توسع في استعمالها بعد ذلك فصارت تطلق على الرسول المحمول عليها (يقصد على البغلة) ... ثم اطلقت على الابعاد — قال الامام ابو بكر « ان البريد هي اثني عشر ميلاً »

الهجانون المصريون

ونحن في مصر لم يكن لدينا في البلاد المصرية كلها حتى عام ١٨٦٥ مصلحة حكومية يقال لها مصلحة البريد — وهي السنة التي اشترت فيها الحكومة امتياز نقل البريد — وكل ما كان لدينا قبل ذلك هو بعض الهجانين واصحاب القوارب والسعاة الذين كانوا يدخلون مع الاهالي في اتفاقات خاصة لنقل بردهم وودائعهم من بلد الى آخر وهم غير آمنين عليها ... واشهر هؤلاء الهجانين هما المعلم عمر حمد والمعلم حسن البدبلي وكان لهذا الاخير ابل خاصة لنقل البريد تسير في شرق البلاد وغربها فاذا حلت قافلة البدبلي في بلد تناقل الاهلون الخبر وتسابقوا اليه وسلموه رسائهم وودائعهم دون اي ضمان او تأمين ولم تكن هنالك رسوم مقررة يتقاضاها بل كان يقدرها حسبما يتوسمها في اصحابها من الجاه والثروة وكان يقطع المسافة بين القاهرة والاسكندرية في شهرين لاضطراره النزول الى المدن الكبيرة والميت بقافله في بعضها الا اذا طلب منه ان يرسل هجاناً خاصاً. وقيل في بعض الروايات ان الشيخ عمر حمد نظم خطوطاً للبريد في اغاب انحاء البلاد حتى وصل بابل وخطوطه الى

مصر



موني بك المدير الاول للبريد المصري
وقد عين في هذا المنصب سنة ١٨٦٥



السر يوسف سابا باشا
اول وطني عين مديراً لسلطة البريد المصري

السودان في عام ١٨٢١ وهي براءة باهرة بدونها التاريخ لهذا المصري العصامي بالاعجاب. اما البريد الرسمي الوحيد في البلاد فهو بريد سمو الخديوي الذي انشئ في زمن صاحب السمو رأس العائلة المالكة وكان ينقله الهجانون الرسميون على ظهور الابل وهو اشبه بالبريد الحربي او البريد الرسمي الخاص الذي لا يزال لآن قائماً بين دور السفارات واساحات الوغى السنيور كارلو ماراني

وفي سنة ١٨٤٣ في عهد المغفور له سعيد باشا وفد على مصر الشاب الايطالي الباسل كارلو ماراني وزاحم الهجانين المصريين في حرقهم قائلشاً مكتبين للبريد احدهما في القاهرة والثاني في الاسكندرية وكان يتسلم الرسائل الواردة على البواخر في ميناء الاسكندرية ويسلمها لاصحابها لقاء اجر معين وجهاز قافلة من الابل تقطع الطريق بين العاصمتين في نهار وليلة كاملين فاقبل الاهلون والاجانب على معاملة هذا الشاب الباسل وكانت الحكومة قيل ذلك قد قامت هي الاخرى بتنظيم بريد خاص لنقل رسائل الاهلين الى الجهات الوسطى والجنوبية والسودانية فاشتدت المنافسة بين بريد السنيور ماراني وبريد الحكومة. وفي هذه الاثناء مات السنيور كارلو ماراني وقام باعماله اولاد اخيه فلما كانت سنة ١٨٤٧ انضم لهم السنيور جيا كمو موتسي وهو شاب ايطالي ايضاً خبير باعمال البريد فتحولت هذه الادارة الى شركة واسعة النطاق وانشئ لها عدة مكاتب وفروع في العطف ورشيد (١٨٥٤) وفي دمنهور وكفر الزيات (١٨٥٥) وفي طنطا وبركة السبع (١٨٥٦) وفي هذه السنة الاخيرة تجاوزت الحكومة عن اجرة نقل البريد بالسكك الحديدية نظير قيام مستخدمي البريد الايطالي بنقل مراسلات الحكومة مجاناً وتوزيعها

ولمح عزيز مصر ومصلحها الكبير سمو الخديوي اسماعيل باشا اتساع اعمال هذه الشركة ونجاح فروعها وكبر عليه ان ينتقل بريد البلاد الى يد اجنبية مع حاجة سموه وحاجة حكومته اليه فاستدعى اليه السنيور جيا كمو موتسي واشترى منه امتياز نقل البريد بمبلغ ٩٥٠ ألف فرنك اي ٣٤٦٦٤ جنيهاً مع تسعة عشر مكتباً كانت تؤدي اشغال المراسلات العادية والمؤمن عليها وسحب الحوالات ونقل الجوهرات وكان ذلك في عام ١٨٦٥ كسلف القول وفي السنة عينها انعم على السنيور موتسي بلقب بك وعين مديراً عاماً للبريد ومنذ ذلك التاريخ وضعت على جميع مكاتب البريد لوحات كبيرة مكتوب عليها كلمة بوستة Posta وفي ذلك العهد انشئت ادارة عامة للبريد في الاسكندرية ولم يمض على السنيور موتسي بك سنة واحدة في ادارة البريد حتى اصدر في عام ١٨٦٦ اول مجموعة لطوايح البريد المصرية وهي تعتبر الآن من المجموعات النادرة وكانت مكونة من سبعة طوايح كالاتي (٥ بارة ولونها بني — ١٠ بارة ولونها ترابي — ٢٠ بارة ولونها ازرق باهت — قرش صاغ ولونها بنفسجي باهت —

قرشان ولونها اصفر — خمسة قروش ولونها وردي — عشرة قروش ولونها اردوازي) وكان منقوشاً على كل منها ما يأتي (بوسته مصرية) وعلى احد الوجهين مثلاً (يش يارده) اي خمس بارات — وبدأ في تلك السنة ايضاً بوضع انظمة ثابتة للمعاملات البريدية وبدأ الكثيرون من الشبان المصريين المتعلمين في المدارس الاجنبية يندمجون في خدمة البريد اذ كرمهم المرحوم جدي جريس افندي سعد الذي التحق بخدمة هذه المصلحة عام ١٨٦٦ واحيل على المعاش وهو موظف من الدرجة الاولى عام ١٨٩٢ ومن مَخلفاته اخذت بعض وثائق هذه المقالة عصر الانشاء

واستعار سمو الخديوي اسماعيل من حكومة جلالة الملكة فكتوريا المستر كاليار وهو احد موظفي البريد في لندن وعينه رئيساً لقلم الحسابات بالمصلحة الحكومية الناشئة فلما كانت سنة ١٨٧٦ استقال السنيور موتسي بك من خدمة الحكومة وتعين المستر كاليار مديراً لمصلحة البريد ولم يكن قد مضى على تأسيسها سوى احدى عشرة سنة وكان هنالك لا يزال بعض مكاتب البريد الاجنبية الاخرى التي كانت تنافس المصلحة الناشئة وهي المكتبين الانجليزيين في الاسكندرية والسويس اللذين انشأ في عام ١٨٣١ . واغلقا في عام ١٨٧٨ . ومكاتب افريقية أخرى كالنمساوي واليوناني والابطالي والروسي والفرنسي التي انشئت على التوالي في عام ١٨٣٥ — ١٨٥٩ — ١٨٦٦ — ١٨٥٧ — ١٨٣٦ والنيت في عام ١٨٨٩ — ١٨٨٢ — ١٨٨٤ — ١٨٧٥ وكان هنالك لا يزال بعض اصحاب الابل والقوارب الصغيرة تعمل في قلوبهم عوامل الحقد والغيرة ويذيعون مع هؤلاء الاجانب المتفعين اذا طاعت السوء عن المصلحة الاميرية الوطنية الناشئة في البلاد فكان في الواقع مطمح المستر كاليار ان يغلق هذه المكاتب وان يقضي على هذه العوامل في ذلك الدور الاول من ادوار التأسيس وهي السياسة التي سار عليها السنيور موتسي بك بعد بيع مكاتبه الايطالية للحكومة المصرية كما سبق القول — على اتاوان كنا لا ننسى ان السنيور موتسي كان اول من مثل الحكومة المصرية في مؤتمر البريد الدولي هو ووكيله السنيور كيوتي فاثا نذكر بالافتخار ان مصلحة البريد المصرية انضمت رسمياً لاتحاد البريد الدولي في عام ١٨٧٤ على عهد كاليار باشا — وفي عهده خفضت الرسوم على الرسائل العادية الى قرش واحد عما زنته ١٥ جرام بدل قرش ونصف وطبعت على عهده الاستمارات الحساية ونقشت الاحتام باللغتين العربية والفرنسية بدل لغة واحدة . ونظراً الى تغير العملة في تلك السنة انشئت طوابع جديدة من فئة خمسة فضة وعشرة فضة وعشرين فضة وقرش واحد وخمسة قروش وبدأت حركة انشاء المكاتب فبلغ عدد المكاتب التي انشئت على ما جاء في تقرير سنة ١٨٨٠ — ١٣٠ مكتباً وهي نتيجة باهرة في مثل هذا الزمن القصير على ان المستر كاليار لم يلبث طويلاً في مصلحة البريد

ليشرف على حركة الانشاء التي بدأها ووطد دعائمها اذ انه في سنة ١٨٧٩ انعم عليه سمو الخديوي اسماعيل بلقب باشا ونقله مديراً لمصلحة الجمارك فلم يكن قد مضى عليه في مصلحة البريد الا ثلاث سنوات وخلفه في ادارة البريد هلتون بك^(١)

عصور الاصلاح

اما نهضتنا البريدية الحالية فقد بدىء بها في الواقع منذ ذلك العهد واشترك فيها كثير من اذكاء المصريين امثال يوسف سابا وصليب اوقلا ديوس وسليم حنا وبشاره كرم وناشد مرقص ومحمد فؤاد ففي ذلك العهد افتتح هالتون بك نحو ٦٠ مكتباً جديداً وكان ذلك في عام ١٨٨٠ ورتبت عدة خطوط نيلية وكلف نظار محطات الرمل ان يؤدوا اعمال البريد نظير مكافآت خاصة وفي عام ١٨٨١ افتتح الخط النيلي بين المنصورة والمنزلة واقفل مكتب البريد في زيلع وبربر وهرر واضيفت اشغال البريد في هذه الجهات على رجال وزارة الداخلية (المركز ١١) وانقطع البريد بين مصر والسودان بسبب الحوادث وفي عام ١٨٨٥ اشتركت مصلحة البريد في معاهدة ليزيدنا . . ولم يلبث هالتون بك طويلاً في خدمة هذه المصلحة فنقل في ١٢ يناير سنة ١٨٨٧ مديراً لمصلحة السكك الحديدية وقيل ذلك بقليل انتقل الى رحمة ربه السنيوز فيتوريو كيوني الذي كان وكيلاً عاماً للبريد وكان بحكم منصبه وقدم اتصاله بهذه المصلحة مرشحاً لمنصب المدير العام فعين يوسف سابا بك مكانه وهو اول مدير شرقي عين في هذا المنصب . وفي عهده بدىء بكتابة التعليمات البريدية بهيئة منظمة واشترك هؤلاء الشبان المصريون في تدوينها واتفقت مصلحة البريد مع شركة كوك على نقل البريد بيوأخرها بين اسيوط واصوان وألغى بذلك خط مصلحة البريد النيلي الخاص في تلك الجهات. وفي اول مارس سنة ١٨٩٠ انشئ نظام توزيع المراسلات بالنازل وبدىء بهذه التجربة في ست جهات فقط وهي مصر والاسكندرية وطنطا والمنصورة والزقازيق وشين الكوم وكان سمو الخديوي توفيق باشا معجباً اشد الاعجاب بتقدم هذه المصلحة الناشئة وممعتها الحسنة بين المصالح الاجنبية وقد قص عليّ سليم حنا بك مراقب بريد القاهرة قصة طريفة تدل على مبلغ اعجاب سمو عزيز مصر بهذه المصلحة ولا ارى بأساً من ذكرها وهي ان سموه اراد في تلك السنة ان يتفقد حالة الوجه القبلي وكان سليم اقندي حنا (حينذاك) مأموراً لمكتب البريد في اصوان فنظم قافلة من قوافل البريد مزودة بالموثونة والبريد اللازمين لسموه فلما وصل سموه الى اصوان دعى الى مائدته مأمور البريد وكانت المائدة مزدانة بكثير من اصناف الفاكه التي يتعذر وجودها باصوان او اي منطقة

(١) وكان اهم عمل اجراه هلتون بك انه اصدر لموظفي مصلحة البريد جريدة رسمية باسم « النشرة البريدية المصرية » وقد صدر اول عدد منها في ٨ يناير سنة ١٨٨٥ ولا تزال تصدر صدوراً منتظماً

من المناطق المحيطة بها فلما رأى سمو العزيز ذلك وقف ممسكاً طبق الفاكهة وقال . . . «اتنا تنعم بهذه الفواكه النادرة هنا بفضل مصلحة البريد وباجتهادك ايها الوطني»

وفي ذلك العصر تعم توزيع الرسائل بالمنازل بأغلب الجهات وأنشئ نظام الطوافة وأدخل نظام الحوالات الى جانب الصر والمجوهرات وأنشئ قسم تحصيل الوثائق وأنشئ صندوق التوفير وانشئت مكاتب بريد جائلة في السكك الحديدية والبواخر النيلية وسُمرت صناديق البريد الحمراء بالشوارع ووضعت عليها بطاقات بمواعيد التفريغ ونقشت على احتام البريد الساعات والدقائق وبدى بتوزيع الطرود في المنازل وأنشئ قلم لقبول الاشتراك في الصحف الاجنبية وانشئت شركة للتعاون وانتشرت خطوط الطوافة حيث انشئ ١٧٢ خطاً جديداً. وفي سبتمبر سنة ١٨٨٨ أقفل مكتب البريد النمساوي في الاسكندرية واحتفل بذلك احتفالاً باهراً خطب فيه يوسف سابا باشا قائلاً «تعلمون يا حضرة مدير المكتب النمساوي وموظفيه ان الاحوال قد تبدلت في هذه البلاد وقد قبلت حكومتكم الغاء مكتبها قبولاً كان له احسن وقع لدى حكومة سمو الحديوي المعظم وان الحكومة المصرية ستحفظ لهذا اليوم احسن ذكرى لانه اليوم الذي تسنى فيه للحكومة الوطنية ان تغلق فيه مكتباً اجنبياً في القطر المصري». وفي سنة ١٩٠٧ تولى بورتون بك ادارة البريد على اثر استقالة سابا باشا وبمعاونة موظفيه الامناء انشئ قسم الامانات في ثلاثة مكاتب على سبيل التجربة وانشئ صندوق التوفير للفلاحين ولكن هذا القسم اسيء استعماله شر استعمال لان مأموري المراكز رغبة منهم في التقرب من اللورد كتشنر صاحب فكرة هذا المشروع كانوا يرغمون الاهالي ارضاماً على الاشتراك في هذا الصندوق واضطر كثيرون من فقراء الفلاحين ان يستدينوا من المرابين اليونانيين اموالاً برج ٢٤ في المائة ليضعوها في صندوق توفير البريد الذي يرجع ٣ في المئة عهد مظلوم باشا

وفي سنة ١٩٢٣ على اثر استقالة بورتون باشا عهد في ادارة البريد الى حسن باشا مظلوم فادخل كثيراً من الاصلاحات نذكر منها بالاعجاب مشروع تعميم البريد المستعجل وتوزيع البريد في القرى بواسطة الموتوسيكلات بدل الدواب فأصبح القرويون بهذه الطريقة البديعة يلمون بأسعار القطن في وقت مبكر ويشتركون مع اهل المدن في قراءة الصحف والاخبار وأنشأ أيضاً صناديق خاصة للمطبوعات والملفات الكبيرة كما انه مثل الحكومة في مؤتمر البريد في استوكهلم ولندن ومؤتمر الطيران في امستردام وانشئت على عهده الطوابع التذكارية للمؤتمرات المختلفة وانتشر نقل البريد بالطيارة واقتتح في مدة وجيزة نحو ١٢٨ مكتباً للبريد و ١٠٥ خطوط للطوافة وكانت مدة السنوات الست التي قضاها في ادارة هذه المصلحة كلها حركة وتفكير وقدم استقالته في يناير سنة ١٩٣٠ ليتفرغ لاعماله الواسعة يوسف اسكندر جريس



العلوم الطبيعية والاجتماعية

« والبحث في اماليها القديمة والحديثة، ومشكلة النظام الاكاديمي في الاختصاص بالبحث العلمي »

ترجمة خطبة توماس هنري هكسلي التذكارية التي القاها العلامة جراهام والاس
استاذ علم السياسة والنظام الدولي في جامعة لندن سنة ١٩٣٠

١

مذ قامت الاساليب العلمية على نظمها الحديثة في القرن السابع عشر، ظلّ الادباء، وبالاخرى الاجتماعيون، يمثلون الشطر الاضعف، كما ظل العلماء يمثلون الشطر الاقوى، في نظام تلك الاسرة العالمية، التي ندعوها اسرة « المعرفة الانسانية ». ولقد أيدت حوادث ١٩١٤ — ١٩١٨ هذه الحقيقة بما لم تؤيدها به كل الحوادث التي سبقتها. فان السواس وعلماء الاجتماع والمصلحين من رجال الدين والادب والبلاغة في اوربا، قد حصروا واجبهم في ان يحتفظوا بالسلم العالمي قائماً قوياً الدائم، ولكنهم اخفقوا في النهاية اخفاقاً كبيراً. في حين ان المخترعين ومنظمي دورة العلم العملي، قد حصروا واجبهم في ان يهلكوا من اعدائهم في البشرية بقدر ما تصل اليه استطاعتهم ويبلغ علمهم، فاصابوا نجاحاً عظيماً. ولا جرم انه من الممكن ان تتكرر هذه المأساة بعد عشرين سنة اخرى، فاذا لم يصل الطرفان، طرف العلم الطبيعي من ناحية، وطرف العلم الاجتماعي من ناحية اخرى، الى قاعدة التفاهم، فان نصف تعداد اوربا، وكل ما جمعت من ثروات وارزاق على مرّ الاجيال، سوف تفتيه، قوات أنكى واشد تدميراً، مما شاهدنا من قبل

في خلال القرن الثامن عشر، حدس البعض ان مستكشفات « نيوتن » و « لافوازييه » تنبئ بخلق نزعة اجتماعية تقاوم الحروب والثورات والفوضى الدينية، كما خيل الى بعض المفكرين من رجال الاجتماع، انه من الممكن ان ينتحل الشطر الاضعف من اسرة المعرفة الانسانية، وسائل الشطر الاقوى واساليبه. فان « بنتام » مثلاً قد كتب اذ ذاك ان كل مؤلفاته في « التشريع او غيره من فروع الادب والاجتماع » كانت بمثابة محاولة قصد من ناحيتها ان يتناول بأسلوب التفكير العلمي، المسائل الادبية والاجتماعية « وان « هلفتيوس » انما ينزل من العلوم الادبية والاجتماعية، منزلة باكون من العلوم الطبيعية »

ففي انجلترا، التي هي منشأ الجمعية الملكية، والتي كان مقدراً لها ان تصبح من بعد مصنع

العالم ، قبلت هذه الفكرة ، اكثر مما قبلت في اية ناحية من نواحي الفكر . وفي سنة ١٨٤٠ نشر «جون ستيوارت ميل» حوارياً «بنظام» وتلميذه ، كتابه في «المنطق» الذي ظل المتن المعترف به في ذلك العلم بعد ان نشر باربعين سنة اخرى ، عند ما كنت أدرس الفلسفة في جامعة «اكسفورد» . ولقد قال «ميل» في مقدمة كتابه هذا ان — «ليس لتأخر العلوم الادبية من علاج ناجع الا بأن نطبق عليها اساليب العلوم الطبيعية ، الى اقصى حدود التوسع والتعميم» وقد يسن في الفصل الذي عقده في «اسلوب العلوم الادبية» ان العلم الخاص الذي يمكن ان نطبق اساليبه على العلوم الادبية هو علم «الفوسيتي» — Physics — وان المثل الاعلى للكمال من فروع «الفوسيتي» هو علم الفلك

قال «ميل» ، وبالضرورة قبل ان يظهر «بلانك» و «لبنشتين» «ان القوى التي تقوم عليها الظاهرات الفلكية ، اقل عدداً من القوى التي تحكم في اية من الظواهر الطبيعية الاخرى» . وان الفلك «قد اصبح علماً تاماً ، لان ظاهراته قد عللتها نواميس يمكن من طريقها فهم كل الاسباب التي تتأثر بها الظاهرات ، سواء بدرجة كبيرة ام صغيرة ، وسواء في بعض الحالات ام في مجموعها ، وعينت لكل من النواميس نصيبه في احداث الآثار المادية»

لقد قضى «ميل» بان الاختبار التفصيلي في علم الفلك مستحيل ، كما هو مستحيل في العلوم الاجتماعية . ولذا استعاض عنه بتحليل الحوادث المتخالطة المشتبكة الحلقات ، والتي تؤدي بدورها الى استنباط السنن الاولى الخفية وراء تلك الحوادث . كما ان المشاهدة قد اتخذت بعد ذلك محكاً يتحسس به الباحثون مجموع الآثار المتوقعة التي قد تنتجها هذه السنن . ولقد فرق «ميل» بين الاسلوب «الفوسيتي» — الطبيعي — وبين الاسلوب «الكياوي» الذي يمضي خاضعاً لطريقة الاستقراء العملي ، القائم على مشاهدة الحوادث المتخالطة الناتجة عن سنن اولية تكون مجعولة وما تزال طبي الخفاء . فان كياوياً لا يمكنه ان يعرف خصائص «الماء» من معرفته لخصائص الايدروجين والاكسوجين ، او خصائص العضلات والاعصاب من معرفته لخصائص الايدروجين والاكسوجين والكربون والازوت . لهذا يضطر الى ان يمتحن الماء او العضلة العضوية ، باعتبارها حقيقة مطوية غير محسلة ، كما عالج لورد ماكولي الدستور الانجليزي في تاريخه ، عند حد قول «ميل» . ونجد من جهة اخرى ان الباحث الاجتماعي الذي يتخذ الاسلوب الفوسيتي دعامة لبحثه ، يعرف ان — «الناس في الاجتماع ليس لهم خصائص غير تلك الخصائص التي يمكن استمدادها من نواميس الفرد الطبيعية ، او يمكن ردها الى تلك النواميس» . علي ان ترابط النواميس البسيكولوجية الاولى قد هيا علماء

الاجتماع بنواميس الاجتماع الثانوية . ولقد قسم «مل» هذه النواميس الى قسمين — الاول النواميس «الستاتيكية» — Static — التي تحكم في الحادثات الاجتماعية المباشرة . والثاني النواميس «الدينامية» — Dynamic — التي تحكم في تتابع صور الثقافة الانسانية خلال العصور . وعلى هذا تكون قواعد الاقتصاد السياسي تابعة الى نواميس الستاتيك الاجتماعي . اما مثل النواميس «الدينامية» فان «مل» يضرب لها مثلاً بقانون «كونت» المعروف بقانون «الاطوار الثلاثة» في نشوء الفكر البشري وتقدم المعرفة ، اي الطور اللاهوتي ، ثم الطور الغيبي او الميتافيزيقي ، ثم الطور اليقيني او الاثباتي . ويقول «مل» — «إن هذا الاطلاق، كما يلوح لي، جوهر تلك الدرجة العليا في المشاهدة العلمية ، التي نستمد منها عادة من تكرر المدلولات التاريخية، بما يتبعها من المرجحات المستمدة من تكوين العقل البشري» وانا لنعلم جميعاً ان آمال «مل» في تطبيق اساليب «نيوتن» الطبيعية على الاجتماع الانساني ، قد ضاعت وذهبت بدءاً . فان الحادثات الاجتماعية قد انحرفت بعناد عن جادة السبيل التي رسمتها نواميس الاقتصاد السياسي والتي تكونت خلال القرن التاسع عشر . وقل من الاقتصاديين ، خارج مدينة موسكو ، من يتكلم اليوم بثقة في اثر شيء من النواميس الاقتصادية . كما انك لا تقع على من يعي شيئاً من قانون «كونت» في الاطوار الثلاثة خارج تلك الدائرة التي تضم مؤرخي الفكرة الاجتماعية ، او قانون «سبنسر» في ضرورة التطور الاجتماعي من الصورة العسكرية الى الصورة «التعاقدية» او «التعاهدية» Contractual وكذلك تجد في الانثروبولوجيا الحديثة ان نظر «الذبيوعين» Diffusionists القائلة بان تعاقب الثقافات المتشابهة في اقطار مختلفة يرجع الى ذبوع المخترعات ، قد اخذت ، على ما يظهر لي ، تغلب على نظرية «النشويين» الذين يحاولون ان يستنتجوا القوانين الانثروبولوجية من اختبارات يستمدونها من حالات الانسان قبل التاريخ ولكن هل معنى هذا ان العلمان ، الطبيعي والاجتماعي ، قد عجز كلاهما ان يزود الآخر بشيء جديد؟ اما اذا حاولنا ان نحيب على هذا السؤال ، فانه يجب علينا اولاً ان نعترف بان «مل» لم يكون تصور في اسلوب العلم الطبيعي — الفوسيني — معتمداً على مصادر تعتبر في الدرجة الاولى من العلم به ودرسه والمكوف عليه ، ولا من مصادر تعتبر في الدرجة الثانية ، كان يعتمد على امثال «فاراڊاي» او «هرشل» مثلاً ، بل استقى تصوره من مصدر يعتبر في الدرجة الثالثة من مصادر العلم بهذا الاسلوب ، اذ عمد الى مقالة كتبها هابر من هواة العلم هو دكتور «وليم هيوويل» . قال : «اذا لم اكن قد اعتمدت على الحقائق والفكرات التي استمدتها من كتاب هيوويل في تاريخ العلوم الاستقرائية ، فان الجزء المقابل لها في هذا الكتاب ،

ما كان من المستطاع وضعه ولا آتاهه». وعلى هذا يجب ان يعطى اختبار «ميل» من هذه الناحية تحذيراً كافياً لمن كان مثلي من المكين على درس العلوم الاجتماعية، عندما يجد نفسه مسوقاً الى الكلام في اساليب العلم الطبيعي، وعلى الاقل يجعله يشعر بغبطة شديدة، اذ يجد ان امثال الاستاذ «ادنجتون» والسر «جيمس جينز» وغيرهم من رجال الطبقة الاولى بين العلماء، في مستطاعهم الآن ان يفسروا اساليبهم العلمية بلغة تفهمها العامة. ولقد فهمنا من مؤلفاتهم ان الفروق بين الاسلوب الطبيعي والاسلوب الكهاوي، قد اختفت بته. وان ذرة «نيوتن» التي شبهها بكرة البلياردو قد انتفت كما انتفى معها الفرق بين القوة والمادة. وبما هو اكثر من هذا شأناً عندي ان البيولوجيين — علماء الحياة — الذين هم من امثال حفيد هكسلي^(١) قد اخذوا يعبرون عما يصادفونه من الصعاب، عندما يحاولون التفريق بين الحياة واللاحياء. وفي هذا العالم الجديد من الفكر، نجد ان الطبيعيين قد اصبحوا كالاقتصاديين، يحذرون كل الحذر من استعمال كلمة «قانون» — Law — فان الاستاذ «ادنجتون» قد قرر في كتابه — «طبيعة العالم الفوسيتي» — Nature of the Physical World — انه — «من الظاهر اننا لم نقبض بيدنا على قانون واحد من القوانين الاولى حتى الآن. ذلك لان كل تلك القوانين التي ظن انها قوانين اولية، قد اتضح انها ليست اكثر من قوانين ستاتيكية. ففي العالم الذي اعاد بناؤه العلم الفوسيتي الحديث، ليس من شيء مستحيل، ولكن فيه كثير من الاشياء غير المرجحة». ونجد من ناحية اخرى ان طلاب العلوم البيولوجية والفوسيقية والاجتماعية، جماعهم يستطيعون ان يستعينوا بمتمون وضعت على الاسلوب الاحصائي. فوزير المالية ووزير الصحة ورئيس شركة للتأمين وموظف في مصلحة الارصاد الجوية، كلهم يعتمدون على الجداول الاحصائية ويدرسونها بأساليب متباعدة.

هذا بينما نجد ان البيولوجيين — علماء الحياة — قد اخذوا يظهرون تواصل الحياة واستمرارها في كل اطراف المملكة الحيوانية، كما نجد ان البسيكولوجيين — علماء النفس — قد اخذوا يحطمون الفواصل التي كانت تقام بين «الفكر» وبين غيره من مظاهر الوعي الاخرى. ونلقى كل عام ان درجة الاتصال بين مظاهر الوعي الانساني التي تفكر وتشعر وتريد وتزن — اي «تقيس» — الاشياء والاعمال — وبين العالم المتصل بها، قد اخذت تقل رويداً رويداً. ولقد اشار «كوهلر» و«كوفكا» الى ان قدرة القروود والاطفال على التفريق بين الحالات عليا ودنيا، لدليل على أن الفرق بين الفكر والاتصال، لا يكاد يرى. كذلك قضى «شيلي» بأننا في ذلك الاسلوب الابتكاري الذي ندعوه «الشعر» — Poetry —

(١) يقصد المستر جوليان هكسلي

نضطر — الى ان نشعر بما ندرك، وان تصور ما نعرف . فذاك ، اي الاول او الشعور بما ندرك ، هو الذي يفقه العلوم ، وهذا ، اي الثاني او تصور ما نعرف ، هو الذي يجب ان تعزى اليه العلوم . (دفاع عن الشعر سنة ١٨٢١) . وليس من شيء يحتاج اليه الباحث الاجتماعي اكثر من احتياجه الى التوحيد بين النظامين ، الانفعالي والعقلي ، في التفكير الابتكاري المنتج ، فان لهذا التوحيد شأنًا خطيراً . ففي الازمة التي تعانيها جماعات القرن العشرين الآن ، ينحصر واجبتنا في ان نستخلص مثلاً جديدة من السلوك الاجتماعي ، نترك للناس حرية الاختيار في احتذائها ، لا في استكشاف قوانين السلوك الاجتماعي التي يخضع لها الناس قسراً عنهم وجبراً . وفي اختراع « المثل » الضرورية من السلوك الاجتماعي ، كما نخترع قطعة مبتكرة من الفن ، نجد ان افعال التفريق بين الحالات ، عليا ودنيا ، وبالأحرى معرفة القيسم ، هو احد الاعتبارات التي تجعل الحسب العقلي ممكناً



وكما اتخذت من منطق « مل » امثالا بينت بها مشكلة « الاسلوب » في العلم الاجتماعي ، كذلك سوف اتخذ من ترجمته الشخصية امثالا أتين بها العلاقة بين العلم والانفعال . ففي الازمة العقلية التي اتت به سنة ١٨٢٦ — وجد « مل » نفسه غير مقدر تمام التقدير فكرة « الخير الاعظم للعدد الاعظم » . تلك الفكرة التي ظلت الغاية الاخيرة التي تطلع اليها في كل تفكيره . وبعد عهد قضاء يائساً قانطاً ، تصور فيه انه يملك سفينة وصارياً ، ولكن بلاشراع ، بدأ من طريق اكبابه على قراءة الشعر وصادقته مع مسز « تيلور » ومن طرق اخرى ، « يجاهد في سبيل ان يستخصب مشاعره » لكي يستطيع الحصول او الوصول — « الى اتزان تام بين كفاياته » وهذا « الانزان بين الكفايات » — هذا المعنى الجديد في حقيقة الحب والامل ، لا بد من ان يكون قد ساعد « مل » على ان يتحرر من خشونة « الجبرية » — تحكم القضاء والقدر — تلك التي ظهرت كفكرة ضرورية تستمد من كونيات « نيوتن » ، او كما قال « مل » — « مذهب الضرورة الفلسفية الذي ناء على وجودي كأنه كابوس مرعب »

ومن الاسف ان « مل » لم يدرك ان الاتزان التام بين الكفايات ، اعتبار ضروري للنجاح في الفكرة المنطقية ، كما هو ضروري للنجاح في صور السلوك الاجتماعي الاخرى . ولقد فرّق في الفصول التي عقدها في « منطق » ودار البحث فيها حول « الاسلوب » و« العلوم الادبية » ، بين نخيب الشعور باعتباره فناً ، وبين نظام التفكير باعتباره علماً — قال — « استخساب الشعور ليس في الواقع الا جزءاً من الفن الذي يقابله في الناحية

الآخري علم الطبيعة الانسانية وعلم الاجتماع الانساني» ولما فرق مسيو «ليني بروهل» كما فعل «مل» بين الاخلاق والعلم ونعت الاخلاق بأنها «فن عقلي» — Rational art — تساءل مسيو «كوهين» ^(١) بحق قائلاً — «أليس كل التفكير العلمي عبارة عن فن عقلي؟ وهذا الفن العقلي لا بد من ان يتضمن ذلك النظام الوعي الذي يقوم عليه المنطقان، الاستقرائي والاستنتاجي، وحده، بل يجب ان يتضمن ايضاً ذلك النهج «الباطن» الذي هو بمثابة طور الحضانة الذي يسبق ميلاد الأفكار الابتكارية، والذي نجد فيه ان التفريق بين الانفعال والتفكير مستحيل فعلاً

في هذا الاعتبار وحد. لم يكن «بنتام»، كغيره من الرجال، مثلاً كاملاً للبول التي اقترنت باسمه. فكما ان «كوبدن» لم يكن مثلاً كاملاً لمذهبه «الكوبدني»، وكما ان «آدم سميث» لم يكن مثلاً كاملاً لمذهبه الاقتصادي، كذلك لم يكن «بنتام» مجرد آلة منطقية مجردة من العواطف، على النحو الذي يتخيله الكتاب عند ما يذكرون اصطلاح «بنتامي» منسوباً اليه. ففي كتابه — Chrestomathia — يقول «بنتام» — «كما هو واقع بين الفن والعلم، لا نجد في ميدان العلم والعمل كله، نقطة واحدة يختص بها احدهما بحيث تنفي اثر الآخر بتاتاً». ثم يقول — «يوجد، او بالاحرى يجب ان يوجد، منطق للارادة، كما يوجد منطق للفهم. فان افعال الارادة، ليست اقل من افعال الفهم، خضوعاً ولا قيمة، من حيث تأثرها بالاحكام العامة للاشياء. وبقدر ما تستطيع ان تعين من فروق تقوم بين فروع محكة الاتصال تامة الروابط، مهما كانت هذه الفروق، من حيث الاهمية او الخطورة، فان محاولتك هذه تكون في جانب فكرة وضع منطق للارادة، ما دام ان فعال الفهم لن تكون ذات اثر ما»

واني لا اعتقد انه في خلال حياة الجيل الناشيء الآن، سوف يزيد الاعتراف بتلك الوحدة التي تجمع بين مناهج العقل الانساني الشتيئة المتباينة، وان هذا سوف يحدث تغييراً بالغاً في النظم الاجتماعية والسياسية علمياً وعملياً. غير اني سأقتصر اليوم على الكلام في ما يحتمل ان يكون تأثير الاعتراف بالوحدة التي تجمع بين مناهج العقل، على مشكلة واحدة من المشاكل التي يشترك في معالجتها طلاب العلوم الاجتماعية والتطبيقية، واعني بها — «النظام الاكاديمي في الاختصاص بالبحث العلمي»

برقين

اسماعيل مظهر

(١) — ليني بروهل وكوهين يهوديان من علماء فرنسا وللاستاذ الدكتور منصور فهمي معرفة تامة بأولهما

طاقة اشعار

١

الهرء صورة

هذي صورتي اليك اناجيك بها عن صباية وهيام
 شاخص ناظري الى وجهك النض شخوص المسحور للاوهام
 فاجتليها ، ثم اذكريني وما يد — ن ضلوعي من لاعج وضرام
 اذكريني والليل يخفت أنا تي ، وبأبي علي طيب منامي
 اذكريني استقبل الصبح كاللا نذ من غائل له في الظلام
 هي ذكرى ما خلف الحب منة — س برتها صواعق الآلام
 ليهم صوروا — كما صوروا حب — ي — شعوري بلوعي وهيامي
 الدكتور عبد الله عبد العزيز

٢

مناجاة

يشدو وهيات يلتق من يساجعه يا قلب ويحك ماذا انت صانعه
 إن الذي بت في اجوائه هزجاً لغير لحنك قد أصغت مسامعه
 عجيبة أن مثلي والهوى طمع يحب حب فتى ماتت مطامعه

مَنْ مُبْلَغُ الرُّوضِ أَتَى عَنْ خَائِلِهِ دُونَ الْبَلَابِلِ أَقْصَتَنِي سَوَاجِعُهُ
كَأَنَّمَا أَنَا لَمْ أَنْعَمَ بِمَجْلِسِهِ يَوْمًا وَلَا شَفَّتْ أُذُنِي رَوَائِعُهُ

لَيْتَ الْهَوَى كَانَ حَظًّا لِأَغْنِيَاءِ فَلَمْ تُجْمَعْ عَلَى الْفَقْرِ فِي الدُّنْيَا مُوَاجِعُهُ
أَوَّلَيْتَ خَالِقَ هَذَا الْحَسَنِ أَرْسَلَهُ حَرًّا يَطَالِعُ فِيهِ مَنْ يَطَالِعُهُ

محمود أبو الوفا

٣

بقية الأسس

فِي ذِمَّةِ اللَّهِ لَيْلَاتِي الَّتِي سَلَفَتْ وَأُخْصِبْتُ بِالْهَوَى فِيمَنْ أَوْرَاقِي
كَمْ لَأَلَّاتٌ بَيْنَنَا أَيْ لَأَلَّاتٍ وَأَشْرَقَتْ بِهَوَانَا أَيْ أَشْرَاقِي
مَا بَالُنَا الْيَوْمَ لَا يَبِضُّ الْمَنَى بَقِيَّتُ عَلَى الْمَحَبِّ وَلَا لَيْلُ الْهَوَى بَاقِي

يَا نَائِمَ اللَّيْلِ : لَيْسَ لِي قَدْ تَوَدَّقَنِي ذَكَرَكَ فِيهِ . وَقَدْ تَحْيَاهُ أَشْوَاقِي
وَارْحَمْنَا لِشَقِيٍّ فِي مَحَبَّتِهِ وَمَاشَقٍ يَنْزِي بَيْنَ عَشَاقِي
أَنِّي لَا أَشْفَقُ مِنْ هَمِّي عَلَى جَسَدِي لَكِنْ أَرَى الْحَبَّ يَمْلُؤُ فَوْقَ إِشْفَاقِي
مَا ضُرَّ لَوْ كُنْتُ أَلْقَيْتُ فِي الْوَقَالِهِ فَوْقَ الَّذِي أَنَا فِي هَذَا الْهَوَى لَا قِيَّ؟
أَنَا حَمَلْنَا مِنَ الْأَشْجَانِ أَكْثَرَهَا عَلَى الْقَوَادِ . فَهَلَّا نَحْمِلُ الْبَاقِي!!

محمد عبد الغني حسن

فلسفة التاريخ

مؤلفه ومجلد

١ - تفسير التاريخ لاهوتياً

انا طول : ان كتابك العظيم يا عزيزي ارويه (فولتير) « ملخص في الاخلاق » والمبادئ التي تكون التاريخ من عهد شارلمان الى عهد لويس الثالث عشر، هو آية تآليفك ، وهو جدير بعنوانه . فقد اضرمت ثورة عظيمة بكتابك التاريخية

فولتير : لست الاول في ذلك ، فقد اعد لي الطريق بوصويه بكتابه « التاريخ العام » . ولم يكن التاريخ الا اقصيص مشورة من قبل . فهل يشرف الاسقف اسماعنا بعظة « في التاريخ » ، متصوراً انه يلقيها في سراي لويس الرابع عشر ؟

بوصويه : ايها السادة ، اتم جماعة من « المرتابين » . فأخاف ان تضحكوا من شيخ يؤمن بالله الاب ، وبأن التاريخ مظهر العناية الالهية . فقد رمت ان أعلم ولي العهد معنى التاريخ ، فكتبت له كتاباً ، قصدت به ان يكون لكل الامم ، في كل المصور ، مانكونه الخريطة الجغرافية للقارات والبحار والدول . ورميت فيه الى تبيان علاقة كل قسم من التاريخ بالكل انا طول : مقصد جليل ، واذا تم فهو فلسفة مكملة

بوصويه : التاريخ ، عندي ، رواية ارادة الله المقدسة . وكل حادث فيه هو درس عملي السماء على الناس . فأندرت لويس الخامس عشر ان الله اعد الثورات ليعلم الامراء التواضع انا طول : اذا يا سيدي الاسقف المحترم ، قد ذكرتني « برتردين دي سان بيير » الصالح ، الذي رأى ان البطيخة الصفراء خلقت مقسمة لان الطبيعة ارادت ان تشترك العائلة في اقتسامها . فأؤكد لك ان تلميذك الملكي ، صار رذيلاً ، لا يصلح لشيء ، كثير الخليلات ، يحزني وجوه الفقراء ، ومع ذلك فقد بلغ من العمر عتياً . وكان خلفه لويس السادس عشر عفيفاً فاضلاً ، افرغ الوسع في خدمة الوطن ومنع الشرور والبؤس ، فأطبع رأسه بالنطع سنة ١٧٩٢ بوصويه : ان طريقه تعالى تفوق افهامنا ، ولكن علينا ان نتق به جلّ وعلا

انا طول : على اني احترم في كتابك كشفك عن اسرار حجة ، تخلق حواء وكوارث شعب الله المختار ، فأنا سنف لما قاتني معرفته ، وفات العالم بيقنه ، وخفاء كثير مما كان واضحا فصرنا نجهله بكل : وقد أعجبت كثيراً بمعرفة الاسقف بالتابع التاريخي . فقد عرفت منه تاريخ

مقتل هايل ، والطوفان ، ودعوة ابرهيم . وليس لذلك دليل مثبت في كل مكتبتى

كارليل : محتمل ما تقوله ياسيدي محتمل

اناطول : مع ذلك انا مدين لكم ديناً عظيماً يا صاحب النيافة، بر دكم التاريخ الى ارادة الله. فعلمت تلميذك العاجز ان ارادة الله تستخدم وسائط وأسباباً قانونية طبيعية . وعلى المؤرخ استجلاء، تلك الوسائط والاسباب العاملة في ترسيخ دعام المدن والدول المتتالية. وليس بالامر الزهيد ايراد فلسفة للتاريخ بهذا القدر من الوضوح، فيكاد لا يبقى لحصك ثولتير موطىء قدم ثولتير: ولقد منحتني شرفاً عظيماً الساني خدمات «جيوفاني بتستا فيكو» فانا آسف لعدم مكنتي من زيارة ايطاليا في شبابي لمحادثة ذلك العالم الايطالي الحبير ولعل المستر بكل يحدثننا عنه شيئاً بكل : انه في منتصف الطريق بينك وبين الاسقف مذهباً وزمنياً . فيعترف بالعناية الكلية القدرة والجود . ولكنه مع هذا الخضوع الف كتاب (العلم الطبيعي الجديد) على اساس علماني محض وقد ساءل نفسه لماذا لا يكون علم التاريخ كما هناك علوم لساثر الامور؟ وصرح بأنه قد توجد نوايس صدقها على اطوار الهيئة الاجتماعية كصدق نوايس نيوتن في حركات الطبيعة الغريبة اناطول : مسكين نيوتن ، يجب ان اخبره عن « اينشتين » . تفضل كمل حديثك يا مسيو بكل : فقد ظهر « فيكو » ان في التاريخ اتساقاً . وعنده ان الثقافة عموماً مرت عليها ثلاثة اطوار هينل : ثلاثة اطوار ؟ انها براعة منه اذ سبقني الى ذلك

بكل : الاول : الطور الهمجى ، وفيه المقام الاول للشعور. الثاني : طور البداوة ، وفيه خلقت المعرفة التصورية «هوميرس» و «دانتى» وأوجدت الابطال (الجيابرة) . الثالث : الطور المدني ، وفيه ابرزت المعرفة الشرائع والدول العلوم . ويتيقن فيكو ان الدول الرومانية شادت اسمى ذرى المدن فدكها البرابرة بالقوة البهيمية ، وبجيوش لا يحصى عددها ، هبطت على شعب مترف ، هو دونها عدداً . هكذا كل ثقافة في المستقبل تهض للفلسفة والشعر ، ثم تهوي من حلق بقوة شعب لا يزال على الفطرة ولم يخضع للشعور والتفكير. ورأى فيكو في السياسة نتيجة مماثل ذلك . تلد الهمجية رؤساء يصيرون ارسقراطيين. ولكن استبداد الارستقراطية واثرها يفضيان الى الثورة والديمقراطية . واختلال الديمقراطية وققد الوازع فيها يحتمل عودة الهمجية . فشعار التاريخ « غود على بدء » اناطول : الفلاسفة اجمعون رؤساء . والتفكير بلاء جسيم . وقد حسب الاقدمون اختراق ججب الغيب ، والكشف عن اسرار المستقبل ، اعظم المواهب اضراراً بأربابها وأنت انت ، يا مسيو ارويه (ثولتير) ، لم ترض عن النتائج التي بلغتها في ختام تاريخك ثولتير : كنت احالج عصرأ بهيمياً . فتغلغلت في مشهد الثورات الشاسع ، التي نشبت

من عهد شارلمان الى عهد لويس الثالث عشر . ومتجهها كلها الى الدمار والهلاك . فكانت كل حادثة تاريخية كارثة كبرى . وقد يكون الخطأ راجعاً للمصادر التي اعتمدتها . فلم يحفظ المؤرخون اخبار السلم والطمانينة ، بل اقتصروا على تسجيل الدمار والنكبات . فظهر التاريخ مجموعة صور جرائم وكوارث ليس الا ، تثيرها خرافات سخيفة وماديات جهولة وانفجارات فجائية للقوة البهيمية . وقلما رأيت ذهنًا انسانيًا يمثل في الحوادث دوراً مهماً ، بل على الضد من ذلك ظهر لي ان اصغر الاسباب وأحقرها يؤدي الى اعظمها ايلاماً وحزناً . ولم ارَ للعناية من اثر الا اتفاقاً

بشكل : لم يكن تلميذك «تورغو» كثير التشاؤم ، وانك لتذكر انه وصف تاريخ التمدن وأعرب عن ايمانه بتقدم العقل الانساني في سلسلة محاضراته التي القاها في الصور بون سنة ١٧٥٠ قولتير : يسرني ياسيدي ان تحسن القول فيه . فقد احببته ، وانكسر قلبي لما طرده الملك من وزارة المالية . اما فكرة التقدم فكانت شائعة في عصري ، واستثارت بنوع خاص ، صديقي الشاب المركيز كوندروسيه ، لما كان التمدن الفرنسي مهدماً . ولكن تورغو كان مصيباً ، فان التاريخ لا يطاق الا اذا روى اخبار التمدن . فالفلاسفة ، دون غيرهم ، يجب ان يكتبوا التاريخ . لانهم يعرفون ان يفصلوا بين الصغار والكبار في مباحثهم . فيعرضوا عما يؤدي الى العتب ، وهو في التاريخ كالأحمال التي تثقل كواهل الحيوش . انهم يحصرون نظرهم في الاشياء العظيمة فان تقدم التنوير العقلي ، والنجاح المادي ، والسمو الادبي ، امور ليست هي عنوان تاريخ الامة فقط ، بل البانية لذلك التاريخ . اما مدونات الحوادث الاخرى فلا قيمة صحيحة لها ، الا باعتبار ما تلي من النور على التقدم الاقتصادي والعقلي والادبي . لذلك كان غرضي في كتابة «ملخص الاخلاق» اكتشاف تاريخ العقل الانساني ، رامياً الى تعقب خطوات الناس من الهمجية الى التمدن

انا طول : قد وصفت تاريخ التصور يا استاذ وصفاً عادلاً . واني لمعجب بالعصر الذي ابرز كتابك هذا وكتاب مونتسكيه «روح الشرائع» ، ومجلدات جيون الفصيحة . فأنتم الاولى حرروا التاريخ من اللاهوت ، ووهبوه للفلسفة والعلم . وحين افكر ان جنسنا ، تسلق سلم الثقافة والحكمة اربع مرات — في عهد «سقراط» ، وعصر «هوراس» ، وعصر «رابليه» ، وفي عصركم الخاص الذي يجب ان يحمل اسمكم — حين افكر في ذلك — اتعزى نوعاً عن الحروب والفضائح والكوارث والمظالم التاريخية ، فأنا يركي التاريخ نوابغه

٢ — تفسيره جغرافياً

بشكل : يسرني ياسيدي ذكرك «مونتسكيه» . لا تاحتج الساعة انما تكلمنا في كتابة

التاريخ . ولم تنظر في العوامل التي يُعزى إليها قيام الام وهبوطها . فبعد ما نقلنا التاريخ من السماء الى الارض ، ومن الملوك الى الانسانية ، ومن الحروب الى الحضارة ، بقي علينا ان نسأل ما هي العوامل الجازمة فيه ، اعرقية الرجال هي ، كما في قولك الاخير ؟ ام قوة المعارف المتجمعة والمتوارثة ؟ ام اختراعات العلماء والفنيين ؟ ام دم الجنس المتفوق ؟ ام خصائص الاقليم وحال الجغرافية والتربة ؟ فان مونتسكيه يستحق الثناء لانه اول من بحث عن عوامل خاصة لنهوض الام وسقوطها

مونتسكيه : انه لطف عظيم منكم ان تذكروني . واخاف ان مواطنيك ، يامسيو بكنل ، يذكروني اكثر من موطني . فانه حتى فولتير الكريم لم يعرفنا لي في التفاتاً كبيراً
فولتير : الى اليوم يامسيو يشق عليّ ان اغفر لك المبيتك في « رسائل باريسية » وسعة اطلاعتك في « روح الشرائع »

مونتسكيه : اني اعرف ذلك ، فأعظم الرجال يتصرفون ، الواحد مع اخيه ، تصرف صفارة . فقد اشار معاصري الى كتابي الاول والثاني ، « رسائل باريسية » ونظرات في « اسباب نهوض الرومان وهبوطهم » كأن الاول هو سبب عظمة مونتسكيه والثاني سبب سقوطه ، مؤثرين التهم على الفلسفة . وقد اتفق فريق من العلماء على نصحي بأن لا اطبع « روح الشرائع » . وبالاختصار كنت مشهوراً جداً في انكلترا ، وعلى تقيض ذلك في بلدي بكنل : اني اعتبر « روح الشرائع » ابلغ ما انتج الادب الفرنسي في القرن الثامن عشر . وقد كنت اول من ابان ان الشخصيات لا يعول عليها في التاريخ ، وان الحوادث الفردية — حتى المعارك العظمى كعركتي فيلي واكتيوم — ليست اسباب ارتفاع الام او هبوطها . وعلمنا ان افراد العظماء وجسام الحوادث ، انما هي رموز ونتائج للاعمال الواسعة الدائمة ، غير الشخصية كشكل الارض ودرجة حرارة الهواء

مونتسكيه : كتب « هيبوقراط » في القرن الرابع ق . م . كتاباً سماه « الرياح والمياه والاقليم » ، ذكر فيه ، مختصراً ، ما يحدثه المحيط الجغرافي من التأثير في بناء الامة الطبيعي ، ودستور الدولة الشرعي . ونسب « ارسطو » نجاح اليونان وتفوقهم العقلي ، الى اقليمهم « المتوسط » ومع اني لا اظن انه يجوز وصف درجة الحرارة في اثينا بـ « اقليم متوسط » اناطول : ورجل آخر من سابقك في هذا الميدان ، هو « بودان » الذي كتب في القرن السادس عشر في العلاقة بين الجغرافية والشجاعة والذكاء والاساليب والادب . حتى العذارى يختلف حيناً باختلاف مواقع بلادهم

مونتسكيه : ومن الخطأ الظن اني ارجع بالتاريخ الى الجغرافية . فهناك اسباب جمة

برهنت على أنها الحاسمة في متوع الامم . ففي بعضها كانت « الشرائع » هي السبب ، وفي اخرى « الديانة » ، وفي غيرها « العادات والآداب » ، وفي غيرها « الطبيعة والاقليم » . وهذه الاخيرة تتحكم في الامم الهمجية فقط . والعادات في الصينيين ، والشرائع في اليابانيين ، والآداب في الاسبرطيين . اما قواعد الحكومة وبساطة الاساليب القديمة فتعين الى امد بعيد ، خلق الرومانيين

بشكل : ولكن اعظم ما أثر في من كتابك هو بحثك في الاقليم والتاريخ .
مونتسكيه : اعترف لك انه قد أثر في انا ايضاً . فاني اومن ان لاختلاف الطباع وللصفات ، أثراً في رفعة الامم ، تتوقف الى حد بعيد على تأثير الاقليم . ففي المناطق الباردة يميل الشعب الى الاتصاف بالقوة ، وفي المناطق الحارة الى الكسل . هذا امر زهيد ولكن النظر ما اثر من العواقب . فان الهنود يحسبون الراحة والعدم اصل كل الاشياء ، والغاية العظمى التي اليها يتنهون . فيحسبون البطالة اكمل الحالات ، او غاية الغايات . فالكسل خيرهم الاعظم ، وهو يؤلف في فكرهم خلاصة السعادة الحيوية . . فتتج عن هذه الفكرة القديمة في كل مكان ، ان الكسل شعار الدولة الفضلى . وان الذين لا يعملون شيئاً هم سادة العمال . ولذا يتركون اظافرهم تنمو ، ليراها الناس فيحسبونهم من غير العمال ولماذا ترى مصيرهم الجنوب الى الخذلان امام الامم الشمالية ؟ أليس ذلك لان الاقليم الشمالي ينشط الجسم والجنوب يخمله ، فالعبيد يردون من الجنوب ، والسادة من الشمال . وقد استعبد برابرة الشمال آسيا احدى عشرة مرة

قولتير : وقد تعلم يا مسيو ان كلمة عبد (سلايف) مشتقة من « السلاف » . ويرجع عهدنا الى حين انكرت الكنيسة ، امنا المقدسة ، استعباد المسيحيين . وكان السلاف لم يهتدوا بعد الى الايمان ، فكانوا يصادون ويبيعون براحة ضمير . وهكذا تحولت الكلمة من افادة المجد الى افادة الاستعباد . فهؤلاء العبيد الشماليون مستثنون من كلمتك . على انهم طائفة زهيدة من العبدان

مونتسكيه : احسنت جداً في اصلاح خطائي . لكنني فهمت يا مسيو بشكل انك درست علاقة الاقليم بالتاريخ درساً وافياً

بشكل : لم امن في درسي . فقد كنت نصف ميت لما ولدتني امي . ولازماني الضعف في حديثي فلم اشارك الاحداث في العايم . ولما كنت في الاربعين لم اعرف يوماً واحداً خلواً من المرض والالم . اذلني في صغري ، ضعف البصر ، فعلتني امي شغل الابرّة بدلاً من القراءة ، وذلك عملاً بالجهل المتحكم في عصري . فبلغت الثامنة امياً

كارليل : زه زه ، يا رجل . كل يعلم انك كنت في سن الأربعين قطب علماء انكلترا الاوحد. فقد اخبرني هكسلي انك لم تتمكن من حمل رأسك لكثرة ما ملأته . لانك حصلت اللغات الفرنسية والالمانية والداعمركية والايطالية والاسبانية والبرتوغالية والهولندية والوالوانية والفلمنكية والاسوجية والايسلاندية والروسية والعبرانية واللاتينية واليونانية والبربرية والمراكشية . وفوق ذلك انت كاتب بالانكليزية نعم كاتب . وقد سمعت دارون يقول ان اسلوبك افضل ماقرأ . اني مرتاب في حكمه ولكنني احب الحواشي التي تعلقها في اسفل الصفحات بكل : حصلت بتأليف تاريخ كامل للتمدن في انكلترا . وبعد اشتغال عشرين سنة انجزت اربعة مجلدات هي مقدمته فقط . ثم توفيت امي فتوقفت عن العمل ، ولو كنت قوي البنية لاكملته موتسكيه : الا تفضل بذكر ما ادركت من النتائج ؟

بكل : قد بحث الاقتصادي البلجيكي (كوتله) بحثاً احصائياً في اعمال اختيارية كالزواج ، وفي امور عرضية طفيفة كلقاء الخطابات في صندوق البريد من دون عنوان . فمن مواد كهذه ، ومن امثالها ، استنتجت ان التصرف الانساني ، وان ظهر حرراً في تفصيلاته الفردية يبدو محكوماً ، اذا نظرنا اليه في الجمهور ، بموامل هي فوق حول الفرد . فليس لمزايا الافراد شأن كبير في سير المصالح الانسانية الكبرى ، ولا شأن للمؤرخين بها . لان التقدم لا يتوقف عليها بل على حشد المعارف وتوزيعها . فاني لم لاحظ تقدماً في الآداب ، ولا ارتقاء مطرداً في العواطف الانسانية . فالعلم الطبيعي وحده ينمو ، ويغير وجه الارض

موتسكيه : نتيجة معقولة للغاية . سمعتها من فونتينيل الشيخ

بكل : انا نظيرك يا سيدي ارى في الجغرافية والاقليم والطعام والتربة ، وفي حال الطبيعة العام ، تأثيراً كبيراً في التاريخ . فنأظر الهند الجليدة الرائعة تغلبت على عقل الهندي وشجاعته ، فمال الى الخرافات وعبادة الطبيعة . اما منظر اوربا فترك الانسان حرراً ، فما فيه الميل الى التحكم في الطبيعة بدل عبادتها

اناطول : يظهر انك يا مسيو بكل لم تعبر الاثنتيكي . فان هنود اميركا الشمالية تقدموا تقدماً ، لم يسبق له نظير ، في العلوم الطبيعية والتطبيقية مع العكف على التقوى . ولو انك فعلت لاثار هؤلاء الاميركيون اهتمامك

بكل : لم استطع ان اخصص وقتاً لهذه السياحة ولا شجعتني كتابات « ديكنز » على ركوب غاربها . على اني قرأت تاريخ اميركا بامعان فاكتشفت في نصف الكرة الغربي من الاحوال والجغرافية ما يثير العجب . فالشطوط الغربية الواقعة الى الشمال من مكسيكو حارة جافة ، والشرقية رطبة معتدلة . لذلك انحصر التمدن الاميركي ، قبل كولمبوس ، في المكسيك

وامريكا الوسطى . حيث توجد منطقة ضيقة جبتها الطبيعة الحرارة والرطوبة الضروريتين
لحياة النبات والحيوان والانسان . ولما وصلها الاوربيون ، واذاعوا الاختراعات الكثيرة فيها ،
قلّ اعتماد سكانها على الاحوال الطبيعية

مونتسكيه : فانت تمحصر تأثير الجغرافية في المصور الاولى

بكل : متى زادت سيادة الانسان على المحيط ضؤل اثر الاحوال الطبيعية في مصيره
وليم جيمس : يسرني قولك هذا لاني كنت خائفاً ان تردنا لحكم الطول والعرض الجغرافيين .
وهل تعلم ان تفسير التاريخ تفسيراً جغرافياً قد طبقه فردريك رتزل على الدول الراقية
بكل : ارغب في معرفة احدث الآراء بهذا الشأن

رتزل : قد غالى فيلسوف اميركا العظيم بمقامي . فان تأليني قسم صغير من دروس
عصري الجغرافية . ان رتزر ، وكوهل ، وبشل ، وركلس ، اساتذة هذا الميدان . وقد
بحث الاساذ هنتغتن ، في بلدكم يا دكتور جيمس ، ابحاثاً جلية في هذا الشأن
وليم جيمس : قل لنا ماذا وجدت يا مستر رتزل ؟

رتزل : اتنا نعدل ، تعديلاً طفيفاً ، النتائج التي توصلت اليها مع مسيو مونتسكيه ، في
امر الاقليم . فان صعوبة الحياة في المناطق الاستوائية لا تعود الى الحر بل الى الاخطار ،
كالزلازل والابوثة والعواصف والضواري والبعوض والبق . ويفيد اعتدال الحرارة في الاقاليم
المعتدلة ، فيأذن بالحياة خارج البيوت ، فنشأ المعاشرة والاختلاط الجنسي ويتلو ذلك الميل
الى الثقافة والفن . اما في المناطق الشمالية الباردة حيث الصناعة والتجارة دائرة الدواليب فالعمل
والاثراء يفضيان الى ترقية العلم بدلاً من الفن . والمزاحمة التي لاتلين تنشيء فلسفة « فردية » قاسية
ماركس : سأريكم ان كل ما عزوتموه الى الاقليم يرجع الى العوامل الاقتصادية

رتزل : وقد يكون للاقليم بدني محدود القامة والملاح ايضاً . فقد روى كثيرون ان الاميركيين
اخذوا يكتسبون اللون النحاسي كاسلافهم الهنود . وأبان الاساذ « بواز » ان الاقليم
الاميركي ، مع صرف النظر عن الاختلاط بالزواج ، يميل الى تعديل قامات المهاجرين . ورؤوسهم
تتجه الى شكل الرأس الاميركي ، والاساذ هنتغتن جاد في آثار البرنس كروبتكن
اناطول : هو قديس الفوضويين . وانا اعرفه جيداً

رتزل : ابان الاساذ هنتغتن ان مقدار المطر يعين مصير الامم . فجفاف قعر البحيرات
يكشف عن السر في المهاجرات

وايم جيمس : ولعلمكم تتعقبون الهجرات والفتوحات والمهاجرة وقيام الامبراطوريات
وانحطاطها الى دورات الكلف الشمسية ١

رتزل : كل شيء ممكن . تأمل تأثير الانهار ، كالنيل والكنج وهوانو وينغزي والدجلة والفرات والتير وابو والدانوب والرين والالب والسين والتمس والهدسن وسنت لورنس والمسسي ، فعلى ضفافها الثمرة استقرت قواعد كل مدن . والدانوب — آه ياسادني لو ان الدانوب يتكلم — كم من الحوادث كان يروي لكم عن الشعوب التي ظهرت على ضفافه . ولوجرت انهار روسيا شمالاً عوض جريها جنوباً فهل تظنون ان روسيا كانت تزو الى القسطنطينية وتحارب في سبيلها حرباً بعد حرب الفجريان انهارها الى قزوين والبحر الاسود حول نظرها جنوباً، فقادها نهر الدنيير الى القسطنطينية ونهر الفولكا الى آسيا. ولم تلتفت الى الغرب حتى اختط بطرس الكبير مدينة بطرسبرج، وفتح نهر نيفا للملاحة فصارت روسيا قسماً من اوربا بكل : طيب جداً يا استاذ . امض في يانك

رتزل : تأملوا الدور الخطير الذي مثله سكان الشواطىء في التاريخ. فقد طوق البحر المتوسط اثنتي عشرة حضارة حتى حول الاثنتيكي اوربا الى اميركا، ووجه طريق التجارة وجهة اخرى هيجل : ذكرت في كتابي «فلسفة التاريخ» الذي لم تذكره بعد انه يستحيل تصور التاريخ القديم بدون البحر المتوسط . فانه كروميا القديمة بدون الفوروم الذي التفتت حوله حياة المدينة كلها رتزل : اذكر الشاهد جيداً يا دكتور . فان شطوط اليونان الطويلة المكسرة وكثرة جزائرها اتاحت لها طريقاً الى الفرس والشرق، وجعلتها محور التجارة في البحر المتوسط . وقد انقص ثروة آسيا ضعف النسبة بين شطوطها وفلواتها الواسعة، بتضييقه لنطاق التبادل. ومثل ذلك يصيب افريقية اليوم. ولولم تقرب الانهار وسكك الحديد داخلية الولايات المتحدة من البحر لظلت متأخرة لسعة امتدادها بين المحيطين

انا طول : لقد حاربت روسيا لاجل ثغر على البلطيك ، وجرمانيا لاجل مصب الرين، وفرنسا لاجل الرين كله، والنمسا لاجل تريستا وفيومي، وانكلترا لاجل العالم اجمع، وأميركا لاجل الديموقراطية. مع ذلك اميل الى الظن بأنك قد غليت في تأثير الجغرافية، فتمت اعتبارات أخرى ليست اقل شأنًا، وأخاف ان تكون حياة الامة ورفعتها قد افلتت من قاعدتك. فقد نشأت الامم العظيمة في كل اقسام الدنيا. وكان لها في اقاليمها المتباينة الاوصاف احوال متماثلة صعوداً وهبوطاً رتزل : لا تخطئي يا سيدي . فلم ارم الى تفسير كل شيء بالتاريخ الى الجغرافية، بل بعضه بكل : للعوامل الجغرافية أثر محدود ولكنها لا تكون قط قوة حاسمة. فتحوّل خليج مكسيكو يدمر انكلترا. على ان هذا الخليج لم يمنع انكلترا عظمها. فالعوامل الحاسمة في تمدن كل امة ، هي العوامل العقلية والاقتصادية قولير : حكم معقول



علي ابراهيم باشا

تفضل جلالة ملك البلاد فأنتم برتبة الباشوية السامية على عميد كلية الطب وامير الجراحة المصرية الدكتور علي ابراهيم فتساقبت الدوائر العلمية والطبية في العاصمة المصرية الى الاحتفال بعلي باشا اعترافاً منها بما له من يدٍ عليها وما لتأييده في نجاحها من اثر . وقد اخترنا لهذه الصفحات مقالة للكاتب البليغ المبدع الاستاذ الشيخ عبد العزيز البشري وصف فيها علي باشا وصفاً هو آية في دقة التصوير وجانباً من خطبة للدكتور نجيب بك محفوظ ويليها ايات مختارة من قصيدتين لشوقي ومطران

من مقالة الاستاذ البشري

رقيق الجسم ادنى الى ان يكون هزيله ، اسمر اللون ، مستطيل الوجه ، غليظ الشفتين من غير قبح ، واضح الثنايا ، لعينه بريق وفيهما جمال ، متفخم اللفظ ، تاؤه بين التاء والطاء وزايه بين الزاي والظاء ، وادع النفس هادىء السعي خفيف الروح ، طريف المجلس ، لا يجد العنف الى عواطفه سيلاً ، يقصد في طريقه ، كما يقصد في غضبه .
فيه حد الفتي وحلم المزكى وحجى الكهل وارتياح النلام .

ولعل هذا الهدوء العجيب من ابداع العناصر في نجاحه في عمله المرعب الدقيق وشأنه كشأن جميع النوايا في الدنيا ، ليس لهم من مظاهرهم ما يدل على أخطارهم إلا أنك لا تستطيع ألا تلاحظ أن لهذا الرجل أصابع ليست من جنس أصابع سائر الناس ، فإنها تسترعيك بطولها وسراحتها وانسجام خلقها ، على انه إذا تحدث رأته يستعين دائماً بسبابته ووسطاه فما تزالان كالمقص في انقراج والتمام إلى ان يفرغ من حديثه ، حتى أنك لتعرفه من اصابعه كما تعرفه من وجهه ، ولو قدر لمصور أن يرسم أصابعه وحدها لدات عليه الى غاية لقد تسنم غارب المجد ، وبلغ من الشهرة ما تقطع دونه علائق الآمال ، وهو مع هذا لا يحفل قط بما كان ولا بما سيكون ولا بما سوف يكون ، ولا تحسبه يطمع في اكثر ان يعيش في غمر الناس كسائر الناس .

ياله من رجل ، لقد تكون في مجلسه مع غيرك ، ولقد تكون معه وحدك وانت مفيض أسبابه ومطلع سره ، فتعرض ذكرى فلان الجراح فيقول لك (بالاك فلان ده ، ويومى إليك بأصبعه سالفة الذكر ، ده والله جراح ماله مثل ده شيء من فوق التصور ، لو كان للجدع ده بخت مكنش حد زيده في الدنيا) ، يقول هذا في رضا وصدق نفس وراحة

أعصاب والواقع إنني لا أدري أكان هذا كله قد جاءه من طبيعة صفاتها الله من كل ما يتداخل أرباب الفنون ، أم أنه تمكن من نفسه واستوثق من أنه لم يتعلق احد بغباره مهما افتن لآخوانه الجراحين في ألوان الشهادات

ثم هو شديد العطف على اخوانه الاطباء عامة ، عظيم العون لجماعتهم ، رطب اللسان فيهم ومن أظرف نواذره أن رجلاً من كبار الأغنياء قدم اليه يشكو علة لا تتصل بالجراحة ، فقال له ، يا عم لا شأن لي بمرضك فاذهب الى الدكتور فلان أو الدكتور فلان فهم الذين يحسنون تشخيص علتك ويقدرّون على علاجك فقال الرجل ، بل إنما قصدت اليك أنت ولست أَرْضَى أحداً يداويني غيرك ، وجئت معي بكذا وكذا من الاموال فخذ مني على أن تعالجي ما تشاء ، فقال له الدكتور ، وأنت إذا أعطيتني ما تشاء فلن اداوي علتك لانها ليست من عملي ولا تتصل بفني إنما أنا رجل جراح ، فألح الرجل وتضرع ، فلما اعياه امره قال له « اسمع يا عم لو تلق (كالون) بيتك هل تحب له بنجار أو بكواليبي » فقال له بل بالكواليبي فقال له مرضك هذا أنا لا أعرف فيه ، فقال له الرجل ماذا تصنع إذا فقال له أنا أفصح لك كرشك أكسر رجلك أقطع رقبتك ، وهذا الذي اعرفه فالصرف الرجل مقتنعاً راضياً

ولست أحاول أن أصف لك قدر الدكتور علي ابراهيم ولا نبوغ مبدعه فحسبه ان أسلم الناس اجماعهم له بأنه مفخرة من مفاخر هذه البلاد ، ولقد قلت لاحد الاطباء يوماً ، صف لي براعة الدكتور علي ابراهيم فقال لي ، أعرفك أنك تحب الغناء وتهوى الموسيقى ، ولو كان لك عرق في فن الجراحة وقدر لك ان تشهد عملياته لوجدت لانامله من الطرب مالا تجده لانامل العقاد وهي منطلقة في أوتار قانونه الحنان الطروب

على أن نبوغه لم ينته الى حذق الطب والمهارة والبراعة في فن الجراحة ، بل أن له في كثير من العمليات ابتكارات من ذلك النوع الذي يؤثر ويدرس ويحدث في نظريات الفن إحدائاً وأنهم ليروون عنه جهاداً عظيماً في متابعة الحركة الطبية في العالم فهو كثير القراءة والنظر فيما يخرج في هذا الباب من المجلات والكتب والرسائل حتى اذا وقعت له نظرية حديثة فاستوت في ذهنه أقدم على تطبيقها بنفسه فكان نجاحه دائماً ، كزمه قوياً جليلاً وبعد فان جهلاً أن يظن امرؤ للعقريات في العالم أسباباً معينة معروفة فما كان هؤلاء العقريون أصح من غيرهم أبداناً ولا أكثر قراءة ولا اعكف من سواهم على الدرس والتجريب وتقليب النظر ولا اطلب ممن عداهم لتلك الاسباب المفروضة للبراعة والتبريز ، فلقد كان البحري شاعراً في سن العشرين كما كان شاعراً في سن السبعين ، وكان ابن المقفع

كاتباً وهو ابن الثماني عشرة كما كان كاتباً حين قبض وهو في الثامنة والعشرين وكان روافيل مصوراً رائداً يوم جالت يده بالنقش كما كان مصوراً في غاية عمره ، وكذلك كان علي ابراهيم جراحاً اول منجمه كما هو جراح اليوم ، انما هي مواهب من الله تعالى يتخير لها من يشاء من عباده لم يتكشف العالم عن كنهها ولا سيها الى اليوم

وانك لتجد الطيب يصيب دائماً في تشخيص العلة الا قليلاً وانك لتجد الآخر يخطيء دائماً في تشخيصها ، ووسائلها في الفن واحدة ، وحظهما من العقل والعلم وسائر الاسباب متكافئ ، ذلك ان هنالك حساً دقيقاً غير تلك الاحساس المعروفة يكاد يتفطن به من آثر الله به الى مطاوي الغيب فيقع الشيء في نفسه بحسبه الهاماً لانه لا يعرف له علة ولا يحيط منه بسبب ، ومن هؤلاء الذين اصطنعهم الله لهذه الموهبة الدكتور علي باشا ابراهيم

وسبحان من يقرن قضاءه باللطف فانه في الوقت الذي بث فيه الترام في شوارع البلد ، وأزقته يدك الرؤوس ، ويحصد النفوس ، وأطلقت آلاف الاتومويلات واللوريات والموتوسيكلات ، تقد المتون ، وتبعج البطون ، وتأبى الشفقة على ساقها أن يرسلوها على خلق الله قبل أن يحشو معاطسهم بالكوكابين ، والهاروين ، وغيرها من البلاء الميين حتى يغيبوا عن مشاهدة ما تنسف سيارتهم من الهام ، وما تفري من الاجسام ، وما ترسل على الناس من الموت الزؤام ، ولا تنس ، جميل الله لك في كل خطوة الف سلامة ، تلك السيارات العاصفة ، ما لها من دون الله كاشفة ، وتيك التي يتخذها ابناء الذوات ومن انحدرت اليهم النعمة ، وهي تتطلق انطلاق السهام ، في اجساد الانام ، كأن مهمتها في هذا البلد صنع أرامل وتخرج ايتام — سبحان الذي حين يتلي البلد بكل هذا يرسل فيهم الدكتور علي ابراهيم ، يجمع من اعضاء الناس ما تفرق ، ويرم من احشائهم ما تخرق ، ويضم من اشلائهم ما تمزق ، حتى اوشك ان يقطع على عزريل رزقه من فنه الويل

وجل من تعالى على النقص وتنزه عن العيب ، فان جراح الشرق كله لا يملك مستشفى يليق بجلالة محله ، ولا بالآلاف المجاريح الذين يطلبون مستشفاه من كل مكان ، فقد سلطت عليه شهوة اقتناء السجاجيد ، وألوان الطرف واحراز ما ابدعت يد كل قنان ، وما افتن فيه كل صنع حسان ، وما كل ما رثت فيه العثور ونصل عليه لون الزمان ، من دس وثمانيل وتصاوير وتهاويل ، ونمازق ووسائد ، ومعاضد وقلائد ، وخشب منجورة . وأحجار محفورة ، ومزاليج ابواب ، وسروج دواب ، وشرقات دور ، وشواهد قبور ، وضباب مصبرة وجرار مكسرة ولو تقض عنه بعض ما يحرزه من ذلك لابتنى مستشفى يليق حقاً بشيخ الجراحين ، على اننا نترك الكلمة في هذا للمجلس الحسي

من خطبة الدكتور مجيب محفوظ

لما القيت مقاليد الكلية منذ عامين تقريباً الى سعادة علي باشا كانت قد قطعت شوطاً عظيماً من الرقي ونالت من الشهرة العالمية قسطاً غير قليل فلا عجب اذا كانت الانظار في مصر وخارجها قد أخذت منذ ذلك الحين ترقب باهتمام زائد ذلك المصري الفذ الذي اخذ علي عاتقه امام العالم اجمع لأول مرة بعد اربعين سنة مهمة من اشق المهمات واكثرها ارهاقاً للجسم والعقل وهي مهمة حفظ المستوى الذي بلغته الكلية والسير بها الى الامام . ويجدر بي في هذا اليوم السعيد ان استعرض بعضاً من الاصلاحات التي تمت منذ تولي ادارتها الى اليوم . نعم — لم يكن علي باشا غريباً عن الاصلاحات التي تمت قبل ذلك بل كلنا نقرُّ بأنه كرئيس لقسم الجراحة ونائب للعميد لم يكن فقط الروح الموحى بل والساعد المنفذ لما تم فيها من اصلاح ولكننا اذا تأملنا مدى الاصلاح الذي تم اخذنا العجب من ضخامته على قصر المدة التي تم فيها فقد شملت هذه الاصلاحات كل فرع من فروع العمل في المستشفى والمدرسة . ففي المدرسة اقيمت مباني شتى أدت الى زوال الشكاوي المرة التي كانت تؤلم المرضى والاطباء على حد سواء فأنشئ قسم كبير لمعالجة تدرن العظام مع غرفتين للابحاث العلمية ووسعت غرف العيادة الخارجية توسيعاً كبيراً وأنشئت مباني جديدة فيها لامراض الاطفال ، ولقسم الزهري والامراض الجلدية وأنشئ قسم جديد لعزل الاطفال فوق الملجأ وأُلحق به معمل خاص للمباحث كما انشئت معامل جديدة في كل قسم من أقسام المستشفى وزيد عدد أسرة قسم امراض النساء ثلاثين سريراً وأنشئ له متحف خاص وفوق كل هذا صار الماء الجاري موجوداً في كل غرف المستشفى . اما في المدرسة فاقامت مباني جعلت من الممكن انشاء ثلاثة أقسام جديدة للطب الشرعي والطب الوقائي والباثولوجيا الاكلينيكية وقد أظهر علي باشا بعد نظراً مشكوراً في امور اربعة

(اولاً) وضعه نظاماً حكماً يتيسر به ايجاد مصري لائق لكل وظيفة جديدة تخلق وذلك بتعيينه عدداً من الشباب الناهض في وظائف متدرجة كمساعدين للاستاذة يتدربون تحت عنايتهم (وثانياً) الاتفاق الذي عقده مع كلية الجراحين الملكية والذي من شأنه اعفاء اعضاء البعثات من امتحان المعادلة موفراً عليهم ذلك وقتاً طويلاً كانوا يصرفونه هباءً متثوراً (وثالثاً) نجاحه في اقتناعه اولي الامر في انجلترا بتعيين خريجي البعثات في وظائف التدريس في العلوم التي تخرجوا فيها تحت ارشاد أساتذتهم حتى يتم بذلك تدريبهم علماء وعملاً (ورابعاً) التعديلات التي ادخلها على مشروع المستشفى الجديد لجعله يتمشى مع الرقي العظيم الذي ينتظر الكلية . وتقضي هذه التعديلات بزيادة عدد الاسرة ٥٠٠ سرير ومكان لايواء ٥٠٠ ممرضة وانشاء معهد كبير للمباحث العلمية والتجريبية ملحقاً بالمستشفى واقامة مباني خاصة لأقسام الطب الوقائي والمادة الطبية والبيولوجيا والمتحف

من قصيدة شوقي

وضئيل من أساة الحي لم يعن باللحم والشحم اختزاناً
ضامر في سفة تحسبه نضو صحراء ارتدى الشمس دهاناً
أو طيباً آياً من « طيبة » لم زل تسدي يداه زعفراناً
تسكر الأرض عليه جسمه وإسمه أعظم منها دوراناً
نال عرش الطب من « أمحوتب » وتلقى من يديه الصولجاناً
يا لا أمحوتب من مستأله لم يلد إلا حوارياً هجاناً
خاشعاً لله لم يزه ولم يهق النفس اغتراراً واقتاناً
يلبس القدرة لمسا كلب قلب الموت وجس الحيواناً
لو يرى الله بمصباح لما كان إلا العلم — جل الله شاناً
في خلال لفتت زهر الربى وسجايا أنست الشرب الدناناً
لو أنه موجماً حاسده سل من جنب الحسود السرطاناً
لا عدنا « للسيوطي » بدأ خلقت للفتق والرتق بناناً
تصرف المشرط للبرء كما صرف الرح الى النصر السناناً
مدها كالأجل المبسوط في طلب البرء اجتهاداً واقتاناً
تجد الفولاذ فيها محسناً أخذ الرفق عليها والياناً
يد « إبراهيم » لو جئت لها بذبيح الطير عاد الطيراناً
لم تخط للناس يوماً كفنناً إنما خاطت بقاء وكياناً
ولقد يؤمى ذوو الجرحى بها من جراح الدهر أوبشنى الحزانى
نبغ الحيل على مشرطها في كفاح الموت ضرباً وطعاناً
لو أنت قبل لزوج الطب ما وجَد التوبم عوناً فاستعاناً

من قصيدة خليل مطران

كم مدق أبرأته من سقمه فكفته التعذيب والتأريقا
وشفيت قبل الجسم علة روحه باللفظ عذباً والعلاج رقيقا
تصف الدواء له على قدر فلا تخطيط في صفة ولا تلفيقا
أو تدرك الداء الذي بنصلة ترضو الحجاب ولا تفضل طريقا
تدى وتسطع في يديك مهارة كلماء ليناً والرجاء بريقا
وتطيع فكراً صارماً كشباتها وتطيع قلباً كالنسيم رقيقا
عزم به تهى الصروف قنتهي ولربما عفت الحمام فيقيا



القوى المذخورة في الذرة

للاستاذ أندريد استاذ الطبيعة في جامعة لندن

[خاصة بالمقتطف]

كان علماء الكيمياء القديمة يرمون الى السيطرة على قوى الطبيعة والكشف عن اسرارها ليتمكنوا من تحويل المعادن الرخيصة الى معادن ثمينة او الرصاص والزئبق الى ذهب طبقاً لرغباتهم ، فكان الكيماوي القديم يعتقد ان قنهُ الصوفي يفتح له ابواب الخيال الروحي ويمكنهُ من اسباب الرخاء المادي . كذلك علمنا الحديث لا يقتصر غرضهُ على الحقيقة النظرية المجردة بل له مرمى عملي ولكنه لا يقوم على ترخيص الذهب باستنباط طريقة لصنعه من المعادن الرخيصة انما يقوم على ترخيص القوة التي تدير دواليب العمل في الحضارة الحديثة . والقوة الرخيصة على رغم ما تعرض له من اساءة الاستعمال ، ابعد مطمح لا بصار الانسان الحديث لانها تحرره من رق العمل الحيواني وتمهد له سبيل التمتع بشمرات الحضارة والثقافة ومن اغرب الغرائب ان المسألتين — مسألة تحويل المعادن الى ذهب ومسألة اطلاق القوة من الذرات — هي في نظر العلم الحديث مسألة واحدة . فمن النتائج التي اسفرت عنها مباحث العلامة اينشتين انه اذا تمكنا من ملاشاة المادة في الظاهر تولدت الطاقة . فالطاقة والمادة متعادلتان . ولكي نطلق قدراً كبيراً من الطاقة يكفي ان نلاشي قدراً صغيراً جداً من المادة . فملاشاة ما وزنه اوقية من مادة ما يولد طاقة تعادل عمل الف الف حصان يوماً كاملاً . وقد اثبتت مباحث الدكتور استون الدقيقة جداً الدقة في الذرات المتطيرة ان وزن الذرات لا يعادل مجموع وزن الأجزاء التي تتألف منها ، اي اننا اذا تمكنا من تحويل العناصر تمكنا كذلك من ملاشاة المادة وتوليد القوة . والقيمة النقدية للقوة التي تولد كذلك — اذا تمكنا من توليدها — ونستعملها وقوداً تزيد اضعافاً مضاعفة على القيمة النقدية لتحويل عنصر من العناصر الرخيصة الى ذهب خالص

والبحث في مدى نجاح العلماء في تحويل العناصر بعضها الى بعض يفضي بنا الى قلب المباحث الحديثة التي تدور حول تركيب الذرة وخاصة مباحث السرارنست رذرفورد . فانه مذبثت قيمة مباحث الاشعاع من ناحية تركيب الذرة في اوائل القرن تصدر البحث في هذا الموضوع بتجارب اغرب وأجراً من الخيالات الاثيرية التي تدور في اذهان بعض الناس . فالحقائق التي اثبتتها المباحث الاشعاعية وجهت عقول العلماء الى وجود ذرات

غير مستقرة على حال دائمة ويستطاع تحطيمها. فهي شبيهة بآلات كهربائية صغيرة جداً مبنية من اجزاء صغيرة متحركة وفيها تبادل دائم بين انواع الطاقة فطاقة الحرارة تتحول الى طاقة حركة او على الضد من ذلك . وفي العناصر المشعة تقع على ذرات من نوع معين تتحول من تلقاء ذاتها الى ذرات من نوع آخر . فنصف قدر معين من الراديوم يتحول في درجات متعاقبة من راديوم الى رصاص في نحو النسي سنة . وهذا التحول يصحبه انطلاق قدر من الطاقة ، يكون احياناً ذرات مادية في بعض العناصر كذرات الهليوم المنطلقة من الراديوم وهي التي تعرف بذرات الفا، ويكون احياناً شحنات كهربائية سلبية من نوع اشعة اكس ولكنها اشد نفوذاً منها للأجسام . فاذا كانت القوة التي تطلق من الذرة في المستقبل في شكل هذه الاشعة وجد المهندس نفسه امام مسائل دقيقة جداً تحتاج في معالجتها الى كثير من الخبرة — والضمير الحي .

فباحث الاشعاع تبين لنا ما يكن في الذرة من القوة ومركز التغيرات التي تحصل فتسفر عن انطلاقها . وقد اثبتت المباحث الطبيعية في العشرين السنة الماضية ان كل الذرات ، سواء كانت ذرات عناصر مشعة او غير مشعة ، مبنية بناءً واحداً ففي مركزها نواة يذكر فيها وزن الذرة ومشحونة بالكهربائية الايجابية . والنواة نفسها معقدة التركيب . فهي عدا احتواءها للذرات التي تطلقها العناصر المشعة لها نظام يمكنها من اطلاق الاشعة النافذة . فاذا غيرنا شحنة النواة الكهربائية غيرنا طبيعة الذرة نفسها وازلنا التوازن الكائن فيها بين المادة والطاقة وهذا يسفر عن توليد قوة لا عهد لمهندس في عصرنا هذا بمثلها اما التغير الذي يطرأ على العناصر المشعة فخرج عن طوقنا لا نستطيع ان نزيد سرعته ولا ان نقللها فذراتها اثقل الذرات المادية المعروفة لدينا واعقدها تركيباً . وهذه الذرات تتحول من تلقاء نفسها اي انها تنفت لشدة تعقيد بنائها وتطلق من طاقتها اشعة جرياً على نوااميس خاصة بها . فذرات الفا التي تطلق من بعضها بسرعة عظيمة تمثل نقطاً مركزاً من القوة حتى لو شئنا ان نولدها بالحرارة لاحتجنا الى حرارة الوف الملايين من الدرجات وقد تمكن السرارنست رذرفورد من تحطيم ذرات بعض العناصر الخفيفة المركبة تركيباً بسيطاً . ومقادير المادة التي حولها بأسلوبه ادق من ان توزن . ولو لم يستنبط وسائل تمكنه من رؤية الذرة نفسها بما تركه من الاثر لما عرف انه فاز بتحويلها هكذا . فالسرارنست قد فاز باطلاق القوة الكامنة في الذرة ولكن في مجال ضيق كل الضيق ومع ذلك لم يتمكن هو ولا غيره من الباحثين ان يطلقوا بهذه الطريقة قوة تحرق طرف شعرة او جزءاً من مليون منها

«التتمة في باب الاخبار العلمية»

النثر العربي

في القرنين الثاني والثالث للهجرة
خلاصة محاضرة عامة للدكتور طه حسين

قسم الادباء ومؤرخو الادب العربي الكلام الى منظوم ومتنوع ، فزعموا ان المنظوم هو ما تقيد بالوزن والقافية ، والمتنوع ما كان طليقاً منها ونشأ عن هذا ان انقسموا الى قسمين (١) الشعراء وانصارهم (٢) النثرين ومؤيديهم . فذهب الاولون الى ان الشعر يكلف صاحبه الوزن والقافية وانه ديوان العرب فيه قيدت مفاخرهم واليه يرجع الفضل في تخليد ما لهم من فضائل قديمة ، ثم مضوا الى اكثر من هذا في انه يلام الموسيقي وموضوع الغناء ، فهو مصدر اللذة الغنائية والموسيقية وقالوا ان الشاعر ينشد واقفاً بينما يتكلم النثر واقفاً او جالساً على حد سواء . فهو افضل من النثر . وقال الآخرون لا تنكر ما للشعر من فضيلة ومزية ولكنه لا يكون الا قفاً من قنون اللهو بينما النثر يفي بضروريات الحياة ، فهو لغة السياسة ، ولغة الدين ، ولغة العلم ، واذاً فقد يكون الشعر ذا مكانة ولكن النثر اشد مساساً بحاجات الانسان واشد اتصالاً بما ينتجه ، فالنثر افضل من الشعر

ولا يكاد يخلو كتاب من كتب الادب الضخمة في خلاف بين الشعراء والكتاب وانصار كل منهما ، ومصدر هذا ان الذين يدرسون الادب العربي لا يقدرّون مكانة الشعر ومكانة النثر من الحياة بقدر ما ينبغي . فالشعر ضرورة من ضروريات الحياة في طور من اطوارها . فان انقضى هذا الطور اصبح الشعر طاجراً عن ان يقوم بشيء من ذلك ، واصبح النثر خليفته ، يصور الاشياء الجديدة . والشعر الذي كان ضرورة اولاً يصبح في الطور الثاني ضرباً من الفكاهة والترف ، والحياة لا تستطيع ان تستغنى عن كليهما

وكذلك عند ما نلاحظ تاريخ الامم التي كان لها حياة ادبية وكان لها شعرون ، نلاحظ ان حياتها الادبية قد بدأت شعراً وان النثر وجد فيها قبل ان يوجد النثر بزمان طويل . واذا قلت نثراً فلا اعني لغة التخاطب ، انما اقصد النثر الذي يفهمه الأديب . فالأمم التي لها ادب قبل ان تعبر عن عواطفها وميولها بالنثر عبرت عن لذتها وآلامها بالشعر ، وكان الشعر هو لسانها الأدبي . فلما تطورت هذه الأمم وارتقى عقلها وتغيرت نظمها السياسية والاجتماعية واتصلت بغيرها من الشعوب ونشأ عن ذلك ان وجدت فيها افكار وآراء لم توجد عندها من قبل ، واحتاجت الى ان تنظم هذه الافكار والآراء ، والى ان تصورها وتعلنها فحجز الشعر عن ان يعبر عنها ، واضطرت الى النثر . لذلك عند ما نلاحظ تاريخ الأمم ، كالأمّة اليونانية مثلاً ، نراها اولاً شاعرة تنشيء الشعر قصصياً ثم غنائيّاً ثم تمثليّاً ، ولا ينشأ النثر

عندها الآ في وقت الاضطراب السياسي . وتتغير فيها نظم الحكم والحياة الاجتماعية، وتشتد الصلة بين اليونان والامم الشرقية والعربية وتنشأ افكار جديدة منها السياسي ومنها الفلسفي ومنها الديني واضطرت ان تعبر عن هذا كله فنشأ النثر، ومثل هذا نمجده عند الامة الرومانية، وهذا هو الذي نمجده عند الامة العربية في العصر الاول قبل الاسلام

كان العرب امة شعري لها حياتها الاجتماعية والسياسية الخاصة تعتمد في هذين النوعين من الحياة على العاطفة والشعور اكثر من اعتمادها على الحكمة والروية تدفع بحكم هذا الشعور الى الحرب او السلم او الخصومة او الى اية ناحية من نواحي الحياة الجاهلية . فاذا وصلت من ذلك الى ما تريد وتأثرت بهذه المؤثرات نطقت بهذا شعراً ، ولما لم تكن شديدة الاتصال بغيرها من الشعوب ، ولا تعرف كثيراً عما عند هذه الشعوب ظلت على حالتها هذه ، فلما جاء الاسلام تغيرت الحياة العربية تغيراً تاماً . تقوض النظام السياسي وحل محل النظام القديم نظام جديد يعتمد على وحدة الامة العربية ، واخضاع الامم الاجنبية ، ونشأ عن هذه الحياة نظم للحكم لم تكن معروفة من قبل : وجدت الخلافة وتغيرت الحياة الاجتماعية وتغير نظام الزواج والطلاق وعلاقة الجماعات

ثم كانت الفتوح واتصل العرب بالامم الاخرى اتصالاً أخذ يشتد ويقوى حتى اصبح اختلاطاً ثم امتزاجاً، ونشأ عنه ان اطلع العرب على ما كان لهذه الامم من آراء وافكار وديانات وعلوم وفلسفة وأخذوا منه قليلاً قليلاً ونشأ عن هذا ان تغيرت حياتهم العقلية والشعرية، والعاطفية، والاجتماعية، فبعد ان كانوا متأثرين بالحس والشعور اخذوا يفكرون ويتروون، وظهرت امامهم مسائل ومشكلات جعلتهم يفكرون ويلتمسون الحلول لتلك المسائل المعقدة، فنشأ عن هذا كله ان تغيرت الحياة وتغيرت الموضوعات فاستلزم ان تتغير العبارات التي يعبرون بها عما في انفسهم ونشأ لهم لسان جديد لم يكن لهم من قبل وهو النثر الذي يعبر عن المعاني بدون القيود الشعرية فتقسيم الكلام الى نظم ونثر تقسيم بسيط ساذج يمكن الاعتماد عليه اذا بسطنا الاشياء ولكن الاديب الذي يدرس تاريخ العرب انما يعني بالكلام عند ما يتجاوز الحديث العادي واداء الحاجات المأجلة الى التفكير من جهة والجمال من جهة اخرى. فالاحاديث العادية ولغة التخاطب لا تعيننا في درس الادب العربي وتاريخه اذ ان ذلك لا يكون لدرس الادب الا عند ما يكون في هذه الاحاديث لذة فنية خاصة . فالواقع اقل من نستطيع — مهما نحصر على ان نكون من انصار العصر الجاهلي — ان نطمئن الى ان هذا العصر كان له نثر فني والذي لا شك فيه هو ان اقدم نص يمكن ان نطمئن اليه هو القرآن

﴿القرآن﴾ : ليس شعراً لانه لم يتقيد بقيوده، وليس نثراً لانه لم يقيد بقيوده خاصة لا توجد

في غيرهم ، قيود يتصل بعضها بأواخر الآيات وبعضها بتلك النغمة الموسيقية الخاصة ، فهو اذن « كتاب فصلت آياته ثم احكمت » وهو وحيد في بابيه لم يكن قبله ولم يكن بعده مثله ولم يحاول احد ان يأتي بمثله . وتحدى الناس ان يحاكيوه وأنذرهم ان لن يجدوا الى ذلك سبيلاً . فأراح الخطباء انفسهم من هذه المحاولة المستحيلة التي عدوها خروجاً على الدين ولما كانت (المحاكاة) من اهم الاسباب للاتاج الادبي فاذا قال الشاعر البليغ قصيدة اعجب الناس بها فمنهم من يرويها ومنهم من يحاول ان يحاكيها ويأتي بمثلها . ولما كان القرآن مستحيل المحاكاة فن الحق علينا ان نضعه في مقامه الخاص الذي لا يصح ان يقاس به شيء آخر وان نبحث عن (النثر العربي)

﴿النثر الجاهلي﴾ وليس هو بالنثر في المعنى الذي حددته ومع ذلك فقد كان للجاهلية نثر خاص لم يصل الينا لضعف الذاكرة وخلوه من الوزن . هذا النثر هو (الخطابة) وليس من شك ان ما كان يقع في حياة العرب الجاهلية من خصومات كان يحتاج الى كلام غير منظوم وكان الخطباء الناطقون بلسان القبائل يحرضون على ان يعجبوا السامعين لا ان يقتنعوهم فحسب بل ان يثيروا فيهم لذة فنية . ومتى وجدت هذه الفكرة فقد وجد الجمال الفني . ولكن هذه الخطابة لم يرد الينا شيء منها ثقی به وربما كان من السهل ان تصور هذه الخطابة تصوراً مقارباً عند ما نقرأ كتب السير وما فيها من خطابة وأحاديث ﴿النثر في صدر الاسلام﴾ قوي فن الخطابة لأسباب الحوار ومحاولة الاقناع سواء كان موضوعه الدين او السياسة او الخصومات المختلفة وبالطبع احتاج المسلمون الى ان يكتبوا وكتب النبي رسائل وكتب الخلفاء من بعده ولكنها كانت تكتب مختصرة لا يقصد منها الا مجرد الاقناع في غير تفنن او اثاره لجمال فني خاص . فكانت الرسائل قصيرة ليس فيها التفصيل ولا المحاولات الفنية التي نجدها عند الشعراء من حيث الالفاظ . انما في منتصف القرن الاول للهجرة كانت الفتوح قد تقدمت كثيراً وكان العرب بدأوا يتصلون بغيرهم من الامم وكانت المشاكل السياسية والاجتماعية قد كثرت حتى هدمت لنظام الخلافة واقامت نظام الملك . وكان هذا قد انشأ الاحزاب السياسية . . . الى جانب هذا التطور نشأت اشياء اخرى من الناحية العقلية فأسلم كثير من الامم الاجنبية وتعلموا العربية ودرسوا لدين الجديد ، واختلط بهم العرب وأخذوا نظمهم السياسية والاجتماعية والادبية . واتصل المسلمون بغيرهم في الجهة الدينية ونشأت العلاقات بين انصار الديانات الاخرى وبين المسلمين وقامت بينهم محاجات . واخذ العرب يقيمون حضارة جديدة على اسس الحضارة القديمة اي ان العقل العربي الساذج في الجاهلية وجد امامه مشاكل حقيقية منها ما يمس

الدين والحضارة ومنها ما يمس الحياة المادية والاجتماعية . ثم وجد امامه مسائل فلسفية اثارها الفلاسفة مع من اتصل بهم عند ما عرف العرب بقايا فلاسفة الفرس واليونان . لم يكن بد للعربي ان يفكر ويشترك في التعبير عنها بلغته ولا بد له ان يناقش في المسائل السياسية والدينية . ومن اهم الصفات التي تصف بها الامم عند ما تبد حياة حضرية بعد حياة بدوية ان تروي قديمها وتظهر لنفسها ولغيرها من الامم انها ذات مجد ومكانة قديمة . واذا اضطرت العرب ان يكون لها تاريخ تعبر فيه عن تاريخها كما يعبر الفرس واليونان عن تاريخهم ولا يستطيع الشعر بحال ان يعبر عن هذه المعاني الجديدة ويسط الرأي السياسي والديني والفلسفي ويقص التاريخ قصصاً واسعاً مفصلاً لذلك قام النثر للمحاورة والمناظرة ووصف التاريخ والعلوم . ففي هذا العصر وجد النثر الاسباب التي مكنته ان يقوى من جهة وان تنشأ له فنون جديدة من جهة اخرى وما قوي فيه انما هو الخطابة التي كانت موجودة في الجاهلية . وأما الذي نشأ فيه جديداً فهو هذه الفنون التي تعبر عن هذه المعاني عن التاريخ والمناظرات العلمية وغيرها : اذا فالنثر العربي ليس لغة التخاطب او الحديث العادي والذي لا يعبر عن عاطفة او شعور من حيث هي عاطفة او شعور بل من حيث هي صورة عامة يظهر فيها نتيجة التفكير . هذا النثر اثر من آثار الحياة الاسلامية الجديدة ظهر في الاسلام ولم يكن موجوداً هذه الاسباب التي دعت لوجوده اسباب طبيعة لم تكن لان امة اطارت العرب النثر بل هو فن دعت اليه حاجة الحياة العربية ولذلك يجب ان نزع من نفوسنا ان العرب استعارت النثر من غيرها من الامم ، ولكن ليس معنى هذا ان هذا النثر بعيد عن الفرس واليونان . بل كان عربي النشأة انما تأثر بهؤلاء وتطور بفضل اتصال العرب بتلك الامم . اسلمت هذه الامم الاجنبية وتعلم كثيرون اللغة العربية فكتبوا بها فلم تستطع هذه الطائفة ان تتجرد من وطنيتها انما عند ما تعلم اليوناني والفارسي العربية ادخل ماورثته عن قوميتيه ، كما انه تأثر بما فيها من ثقافة عربية خالصة . فكان مزاجاً لا نقول انه عربي خالص او يوناني او فارسي خالص وأي هذين العنصرين كان اقوى تأثيراً في النثر العربي ، الفرس ام اليونان . ان اكثر المستشرقين يميلون الى ان تأثير الفرس اقوى بدليل ان اكثر الذين كتبوا نثراً في الاسلام (في العصر الاموي والعباسي) كانوا من الموالي وهؤلاء من الفرس وها هو (ابن المقفع) الفارسي زعيم الكتاب . . . ولكن هنالك قوم آخرون — وانا منهم — يرون ان التأثير اليوناني كان اقوى رغم ان كثرة الكتاب من الفارسيين ، وذلك لان الثقافة اليونانية كانت قديمة العهد في هذه البلاد منذ ايام الاسكندر اي القرن الثالث قبل الميلاد . ولم ينته القرن الثاني قبل الميلاد حتى كانت اللغة اليونانية هي اللغة الرسمية للشرق

الادنى ، ولم يكديتقدم التاريخ المسيحي حتى كانت كل بلاد الشرق الادنى في مصر وسوريا والعراق وقد انبثت فيها مدارس يونانية تعلم الفلسفة والادب وعلوم اليونان وعندما جاء الاسلام وخرج العرب فاتحين صادفوا تلك البلاد وقد انبثت فيها هذه المدارس اليونانية فتركت في عقول المصريين والشاميين والعراقيين ... آثاراً لا يمكن ان تمحي الا مع الزمن... هذه الثقافة اليونانية التي استمرت في الشرق تسعة قرون لم يقف امرها على الشام والجزيرة والعراق ومصر بل هجبت على البلاد الفارسية نفسها منذ عهد البطالسة في مصر والسلوقيين في اسيا واخذت الثقافة اليونانية تنبعث في الفرس حتى وصلت الى اقصى الشرق وفي عهد الامبراطورية الرومانية اشتدت الصلة بين اليونان والفرس وتعمقت الثقافة اليونانية في فارس وفي اواخر هذا العصر عندما ظهرت المسيحية واصبحت الديانة الرسمية واغلقت المعابد الوثنية هاجرت الثقافة اليونانية الى بلاد الفرس فوجدت منها حماية ونصيراً ولقيت من الاكسرة تعظيماً... فتأثر العقل الفارسي بها الى حد ان ابن المقفع زعيم كتاب العرب والفرس — كان عظيم الحظ من الثقافة اليونانية حتى قيل انه ترجم آثار اليونان . ونحن نعلم ان لليونان ادباً كان يدرس في الاسكندرية وغزه والرها والنطاكية ، قبل ان تستقر الثقافة اليونانية بفارس. والثقافة الفارسية محدودة ، فان كان للفرس ادب فالواقع ان هذا الادب هو في عصر اتصال العرب بالفرس لم يكن عظيماً ، والذي ترجم الى الآداب العربية من الفارسية قليل مع كثرة ما ترجم من الآداب اليونانية . وتحتصر الآداب الفارسية في كتاب كليله ودمنه وكتاب الادب الكبير وكتاب الادب الصغير ، والحكم التي يشتمل عليها شعربعض الشعراء كأبي العتاهية ، وبعض الكتب السياسية. هذا هو كل ما يمكن ان يقال انه ادب فارسي وصل الى العرب في القرنين الثالث والثاني بينما وصل الى العرب عن اليونان الفلسفة ونظم مختلفة في التفكير لها اثرها في النحو والبيان وغيرها من الفنون والواقع ان الفرس اخذوا من العرب اكثر مما اعطوهم. وحسبنا ان نعلم ان الادب الفارسي الحي انما نشأ بعد ان اتصل الفرس بالعرب وبعد ان تعلموا العربية ، ولم يعط الفرس للنثر العربي في التأثير بمقدار ما يتصوره المستشرقون ، وما كان يراه الشعوبية من الفرس الذين قالوا ان العرب مدينة للفرس بكل شيء . ولاشك ان العرب مدينون للفرس بالكثير من الماديات والنظم السياسية وغيرها واما في الادب فانا مقتصد جداً وفي رأينا ان العرب تدين في ادبها الى الامة اليونانية هذا الى ان اكثر الكتاب الذين بدأوا يكتبون النثر لم يكونوا من الفرس بل كانوا من الشام والجزيرة ومصر فهم اما يونان او ساميون ثقافتهم يونانية ولنسأل ، اليس يوجد نثر عربي غير الخطابة لم يتأثر بالفارسية او اليونانية ؟ فاذا

استطعنا الظفر بهذا النثر كان من السهل علينا ان نرى الفرق . ووجود هذا النثر ليس صعباً بل يكفي ان نقرأ النقاوض فنجد فيه اشارة الى ايام العرب ويضطر المفسرون الى ان يقصوا علينا اخبار هذه الايام التي كان العرب يقولون انها وقعت بين (داحس والغبراء) و (حرب البسوس) و (يوم الكلاب) وما كان بين (عامر ونعيم) و (ايام الفجار) وغيرها . كل هذه القصص كانت تروى في مدينتي البصرة والكوفة عند ما استقر العرب في هذين المصيرين . وكان الذين يتحدثون بها هم الاعراب . والذي يظهر في هذه القصص ليست العقلية اليونانية ولا الفارسية بل العقلية العربية التي تريد ان تثبت للتأبين من القبائل اعظم حظ من الشجاعة في هذه القصص التي كانت تقص ايام العرب ومغازي النبي واوائل الفتح الاسلامي والفتن الاسلامية ايام عثمان العربية الخالصة ترى النثر العربي الخالص . فاذا استطعنا ان نحدد هذا النثر كان من السهل علينا ان نوازن بينه وبين نثر الكتاب الذين ظهروا في القرنين (الثاني والثالث) وهم المتصلون بهذا المزاج من الثقافة اليونانية والفارسية . وتهدينا هذه الموازنة الى التأثيرات المختلفة التي احدثتها الثقافات المختلفة في النثر العربي . فنحن عندما نوازن بين كتابة الكتاب من الموالي الذين كانوا من اصل سرياني او شامي او مصري والذين تأثروا بالثقافة اليونانية وبين الموالي الذين كانوا من اصل فارسي تبين الطابع اليوناني من الطابع الفارسي

التي الاستاذ وليم مارسيه William Marçais محاضرة في اصل النثر العربي ختمها بهذا السؤال « الى اي حد كان تأثير اللغة الفارسية فيما كتب ابن المقفع وفيما ترجم ؟ — كانت ترجمته حرفية يغلب عليها الطابع الفارسي ام كانت واسعة يغلب عليها الطابع العربي ؟ » . واطهر الاستاذ اسفه وقال : « ان الجواب عن هذا السؤال ليس ميسوراً الآن اذ ان الذين يستطيعون الرد عنه هم الذين اتقنوا العربية والفهلوية ، ومن سوء الحظ ان الاصول التي ترجم عنها ابن المقفع قد ضاعت » ومع هذا فنستطيع ان نقول ان الجواب عن سؤال مارسيه ميسور رغم ضياع الاصول اذ نستطيع ان نجده في الادب الصغير والادب الكبير

عندما نقرأون كتابة ابن المقفع نجدون فيها شيئاً من الالتواء والدوران ونحس ونحن نقرأ ان الكاتب يجد مشقة في التعبير عن المعاني التي يحسها ونحس هذا الضعف الذي يكلفه الكاتب للعربية . نحسه لا بقولنا فحسب بل باذاتنا ، فنجد ان المقفع يكلف النحو العربي تكاليف ربما لم يكن النحو العربي مستعداً لان يحتملها . وان ابن المقفع نفسه رغم انه زعيم الكتاب وصاحب الآيات وواضع المثل الأعلى للكتابة لم يكن عظيم الحظ من الفصاحة والنحو العربي . واذا وازنا بينه وبين ما كتب اصحاب النحو وجدنا انه مستشرق يحسن اللغة العربية والفارسية ، يبذل جهداً فيوفق كثيراً ويخطئ احياناً [تاجيس صدي فريد]

امير الشعر في العصر القديم

بيئات امرئ القيس

يجب ألا ننسى تأثير البيئة التي نشأ فيها شاعرنا فتجعله كل شيء . ونمحو تلك البيئة التي نشأته وكوته وتضافرت على تربية عقله وجسمه ومشاعره فهو ظاهرة من ظواهرها واثـر من آثارها تلقى على يدها ما جال بخاطرهم واخذ عنها ما اوحى به شاعريته . ولسنا نغالى في اكبار تلك البيئة وازافة كل شيء اليها واستنباط كل شيء منها حتى نغني الشاعر فيها ونتركه لاحول له ولا قوة ، بجانبها انما السبيل ان تقدر البيئة قدرها ونبوي الشاعر مكانه منها ونحدد الصلة بينه وبينها فكلاهما على الحقيقة متأثر بصاحبه ومؤثر فيه

(١) البيئة الطبيعية : — في الجنوب الغربي من آسيا وبين البحر الاحمر والخليج الفارسي وبحر الهند تقع بلاد العرب التي قسمت في عصر امرئ القيس الى خمسة اقسام جغرافية — تهامة ونجد والحجاز والعروض واليمن — واكثر الشعراء من ذكرها وتواصف طبيعتها وجمالها . وقد جابها امرئ القيس من اقصاها الى ادناها وضرب بجمرانه فيها شرقاً وغرباً . وتلك البلاد جدرة بالالتفات اليها من حيث طبيعة ارضها ومزاج قطرها فلقد كان لذلك اثر في شاعرنا . فهي — على جملتها — نقية التربة ، مبسوطة الرقعة ، مجلوة الافاق ، ممتدة الجنبات ، وفيرة الوحش ، كثيرة الطير ، شديدة الحر ، فيها جبال واودية ، ووهاد غائرة ، ونجاد عالية ، وكثبان متقلية ، وعيون متفجرة ، ومسائل جارية ، وصحارى شاسعة ، وبقاع مخصبة . جوها صحیح الهواء ، وسماؤها ضاحية الشمس سافرة البدر ساطعة الكواكب يترام فيها السحاب شتاء ثم يتجلبب عنها وقد نبت في ثراها انواع من الكلال والمرعى ذات اشكال مختلفة ، وافنان متعددة . مساكن اهلها بيوت مشيدة ، او خيام متقلية على ظهور جبال بازالة ، يأكلون لحومها ، ويشربون البانها ويتخذون من اصوافها وأوبارها اثاثاً ومتاعاً الى حين

قابل امرئ القيس تلك الطبيعة الباسمة وجهاً لوجه فطلعت عليه الشمس بأشعتها الذهبية المحرقة تصلبه بشواظها . وبدا له القمر مرسلأ انواره الفضية الوادعة يهر به ويملك عليه مشاعره . وسطعت النجوم ولا حائل بينه وبينها يرى سناءها ويصير لآلاءها . ووقف على الديار المتقوضة والندران الممتلئة . وترأت له الفلوات الواسعة

بها العين والآرام يمشين خلفه واطلاؤها ينهضن من كل مجثم وعصفت من حوله الرياح العاتية تجعل من الرمال كثباناً او تجري رخاء وسلاماً بنفسي تلك الارض ما اطيب الربا وما احسن المصطاف والمتربعا

شمس تسطع وقر يلمع ونجوم تتلألأ ورياح تلعب وظباء ترتع وخيام تقوض في جو فسيح كل ما فيه حرّ طليق. الحق انها طبيعة وادعة عملاً القلوب جمالاً، والأفئدة جلالاً. وتدع في النفوس شغفاً زائداً بها واستجلاء لمظاهرها واحتراماً لاحداثها وجباً عملاً القلب وبشغل الجوانح. فلا عجب اذا وجدنا امرأ القيس يمسك ريشة فيرسم بها تلك الطبيعة في شعره ويتحدث عنها في خياله، وسنقف على شيء من ذلك عند دراسة معلقته

(٢) البيئة الاجتماعية : — ان من اخلاق تلك البيئة التي عاش فيها امرؤ القيس : الشهامة والنجدة ، والشجاعة والنخوة ، والمروءة وعلو الهمة ، وكرم الخلق وشدة البأس والحلم والوفاء ، وإباء الضيم ، وعزة النفس . تمدحوا بذلك في اشعارهم التي جمعت محاسن اقوالهم . على ان لا نكذب التاريخ قبرىء الامة العربية الجاهلية كل البراءة وندعي ان تلك البيئة كانت سواء في اكتساب المحامد واطراح المآثم والمحارم فذلك سبيل اهل الخيال الذين يأخذون من كل منهل اصفاء ويرون في كل شيء غايته . فان من الاعراب شذاذاً وصاليك كانوا يقتربون الفواحش او يجترحون السيئات . فيفقدون على نساء مهينات مظلمات كن يتوارين عن الانظار خارج المدائن والقرى وخلف مضارب القباب فاذا أرخى الظلام سدوله اسبل الرجل على آثار اقدمه لزاره ليعنى فوق الرمال معاله ويمحو خطاه وغدا اليها تحت جناح الدجى لا تدركه الابصار . اما بغاة الشرف وطلاب المجد فهم بمنجاة من هذا حتى لقد بلغت الغيرة بهم ان كان الرجل يمد يده الاثيمة الظلمة الى نفس وليدته الطاهرة التي بدأت تستقبل الوجود ونهض في الحياة على قدميها فيلقى بها في حفرة من الارض ثم يهيل على جسدها التراب ويدعها تعالج سكرات الموت تحت اطباق الثرى . ولعمري اذا نحن اسدلنا الستار على تلك المظالم التي لم نتم جميع القبائل والاحياء بل احتص بها فريق دون آخر قانا واجدون تلك المرأة البدوية مثار عاطفة ذلك الرجل العربي ، ومدار وجداته ، ومسر حياته ، ومصدر الهامة ، ومناط آماله ، ومهبط وحيه ، وقبله خاطره ، ومتجع هواه ومجتملى قريحته ، ومطلع قصيدته . بها غناؤه ، وفيها غناؤه . تغنى بمحاسنها وتمدح بشمائلها ، ووقف على اطلال دارها ومعالمها ، واتسمر بامرها ، وتقبل أحكامها، ونزل في غالب الاحيان على ارادتها ، وقل ان يغلبها على امرها . فهي نور الوجود في ناظره ، وكل شيء بين يديه . هتفت به تحت ظلال السيوف فاستمد منها عزماً اكيداً وبأساً شديداً ومن بين أحضانها خرج قتيان وفتيات نشأتم منذ الطفولة على الشرف والسؤدد ولقنهم آيات المجد والمحتد . ولقد كان للعرب في ذلك الحين مجالس واندية يغشاها الرجال والنساء . يتناشدون فيها الاشعار ويتبادلون الاخبار . وكان لهم اسواق تقام للبيع والشراء ويقف فيها

الخطباء والشعراء ويتنافرون ويتناشدون ويتحاكمون بها الى قضاة عدول لهم بصر بنقد
 المنشور والمنظوم . وفي ذلك شحذ لاذهانهم وتنمية لافكارهم وتهذيب لغتهم
 وكان لهم ايضاً حروب مشهورة وأيام معلومة لما فطرت عليه نفوسهم من سرعة الغضب
 والجرأة على الشر وحب الغزو ، والميل الى الانتقام والاخذ بالنار . فلا تنفتح عيونهم
 الا على سيوف تتألق ، ورماح تلمع ، وأسنة تشرع ، وجياد تصهل ، ورؤوس تتطاير ،
 وأشلاء تتناثر ، وطير يهوي ، ووحش يزجر . فرسخت فيهم صفات الفروسية وكثر بينهم
 الفتك والهب . وما كان لهم مقام بأرض وانما كانوا يتغنون مناقع الماء ويرتادون منابت العشب .
 فتنازعوا على المرعى ، وتدافعوا على النجعة ، ونشبت بينهم دواعي الخلاف ، وانتشرت العداوة
 والبغضاء وقامت الحروب ، وتفرقوا شيعاً وأحزاباً يتخطف بعضهم بعضاً . والشعر في تلك المواقع
 يقوم مقام الموسيقى إذ هو والغناء يحلقان كزوجي الطائر فوق رؤوس الربا وبين خائل الزهر ،
 يتناغيان بنجوى النفوس ويوقعان على اوتار القلوب تحيش بهما الافئدة في مثل تلك المواطن
 استنهاضاً للهمم ، وبكاء على القتلى ، وافتخاراً بالعصية والشعر يوحى الحب والحرب والموت
 اما ديانات العرب في ذلك العصر فكانت على ضروب شتى فمنهم عابد الشمس والقمر
 والنجم والشجر ، والنار والحجر ، ومنهم من تهوّد أو تنصر . ومنهم من بقي على ملة ابراهيم
 يحج ويعتمر ، ويعظم الاشهر الحرم . ومنهم من كان مجوسياً يدين بمبدأ الخير والشر . ومثل
 ذلك الدين المضطرب الواهي قد اسلم العرب الى صنوف من العقائد وضروب من الهواجس
 رسخت في نفوسهم ، وتمكنت من قلوبهم وأفئدتهم . فهناك بين ثنايا الحيال وأعطاف المغاور
 صنوف من الحجر تطاول عليها القدم ، تنوعت اشكالها ، وتعددت ألوانها . اتخذوا منها
 تماثيم تجلب الخير وتدفع الشر بما لها من سر دفين وأثر كمين . واذا اعتزم الواحد منهم
 امرأ أو أراد سفراً طلب معرفة ما له قبل اقدمه بالتقاؤل والتطير . وان بدأ ارتحالها
 وكان مبنضاً الى زوجته قامت الى النار فأوقدتها تحول دون ما به وان كان عزيزاً عليها
 قبضت قبضة من أثر اقدمه واحتفظت بها حتى يعود اليها سراعاً . وان من افدح اثقال
 الظلم ان نرى الرجل منهم يعود الى شجرة حين سفره فيعقد بين غصنين منها فان عاد وكان
 الغصنان على حالهما زعم ان زوجته لم تحنه والافقد خاتمه كأن عرض المرأة بل عرض القبيلة
 مرتين بنصنين تعصف بهما الريح او تعبت بهما الايدي فتفرق بينهما . تلك صورة من مظاهر
 هذه البيئة الاجتماعية التي درج في عشا امرؤ القيس من المهد الى اللحد

(٣) البيئة العلمية : — ما كان العربي إلا إنساناً فيه عاطفة وبين جنبيه نفس متأثرة
 تشق الحرية والعدل وتحب الطبيعة والجمال ، طال اصناؤها لتلك الاغاني المترددة في اسجاع

الطير ، وحنين الابل ، وخرير الماء ، وحفيف الشجر ، وهزيم الرعد ، وعصف الريح ، وصهيل الخيل ، وقعقة السيوف ، وصلصلة الاصفاد ، وزججرة الوحوش . فما هو الا أن حكي صداها وصار وترأ من اوتارها يشدو معها . ضرب في تلك البادية القاحلة على ظهر مرحلته البازلة يتتبع من فضل الله ترقصه تلك الايقاعات المتوالية . فهدته نفسه الشاعرة الى أن يلتقي على ضروبها من ألحانه الساذجة حذاء لناقيه وإيناساً في وحشته . وما كان للناس عجباً ان يمتاز العربي بهذا الشعر وأن يفوق فيه سائر الامم اذ لم يعرف عنه انه مال الى فلسفة أو نشط الى علم ، او زاول صناعة . وانما كان اهتمامه مصروفاً الى هذا الفن الجميل من القول . ولم يزد ما أثر عنه من ضروب الحكمة على ان يكون في جملة أشبه بالحقائق المجردة التي لا تبعد عن تناول الفطرة ونتاج التجربة والمشاهدة . وكل ما وصل الى العربي بعد ذلك من اسباب العلوم لا يتعدى معلومات اولية مبنية على قوة النظر وصدق الحدس ، ومستمدة من التجربة والمشاهدة حيناً ، ومخالطة من جاورهم من الامم احياناً . فمن ذلك علم النجوم فقد كان ما انبسط لأعينهم من رفعة السماء داعياً الى إدمان النظر في كواكبها وتعرف صورها وأنوائها ، ومطالعها والوانها ، وغروبها وأشكالها وتوصلوا بذلك الى معرفة اوقات الحصب والمحل ، والريح والمطر ، واهتدوا بها في ظلمات البر والبحر

أما علم الطب فكان ينبوعه تجربة قاصرة متوارثة عن مشايخ الحي وعجائزه فلم يكن يتجاوز عندهم الكي بالنار ، وبتز الاعضاء بمحامي الشفار . واتخذوا من العسل دواء ، ووجدوا في عصارات بعض النباتات شفاء . وكثيراً ما كانوا يتداوون بالرقى والعزائم والتائم واشتهر بذلك العرافون والكهان . ومن خرافاتهم ان المجروح اذا شرب الماء فاضت نفسه وان المرأة إذا ذعرت من شيء حتى برد قلبها تسقى لشفائها ماء حاراً .

وقد توصلوا بقوة ذكائهم الى الاستدلال على اخلاق الشخص وصفاته من هيئته وكلامه وظاهر اعضائه وتلك هي الفراسة . أما القيافة فهي الاستدلال بآثار الاقدام على أصحابها ولقد بلغوا في ذلك من الاعاجيب أمداً بعيداً ففرقوا بين آثار المرأة والرجل والاعمى والبصير ومع انتشار الامية فيهم ادت قوة الحافظة عندهم الى تفوقهم في علم الانساب يتعرفون به القابهم ويحفظون أصولهم واحسابهم فلا يدخل رجل في غير قبيلته ، ولا يدعى الى غير آيه . دعاهم الى ذلك اعتزازهم بالعشيرة ومغالاهم في العvisية . وكانت من معارفهم الكهانة والعرافة وزجر الطير والطرق بالحصى . ينتغون بذلك اختراق حجب الغيب ومعرفة سراره ومكنونه . أما بصرهم بالحيل ومعرفة شياتها واوضحاها وعقاقها وما يستجب من صفاتها وما يتعلق بها من اتاج وبيطرة فقد فاقوا في ذلك سواهم من الامم . أما تاريخهم وأحوالهم فصحاتها منشورة في شعرهم فهو ديوان علمهم واخبارهم

دار العلوم محمد صالح سمك

عبر التاريخ

طريق تجاري قديم ينذر بحرب مقبلة
معضلة البحر الاحمر

نقلها الى العربية
عبد اللطيف الطياوي

للسياسي الفرنسي الشهير
جبريل هانوتو

—١—

لم تكن الحاجة الى معرفة حوادث الماضي في وقت ما اشد منها الآن . لان الانسانية اوضحت وقد بهرها ارتقاء العلوم التطبيقية العجيب ميلة الى ان تنسى ان التاريخ يعيد نفسه ^(١) وان الاغراض السياسية والرغبة في الاستملاك تكاد تكون مطابقة لما كانت عليه منذ آلاف السنين . ويمكننا ان نتبث من صحة ذلك اذا استعرضنا المراحل الاخيرة لعلاقات مصر بانكلترا وقابلناها بالمدونات عن حوادث القرون العشرة السابقة

ومما يسترعي انتباه المؤرخ ان مسألة المواصلات وخاصة الطريق العام بين الشرق والغرب كانت من اهم شواغل الامم في العصور الحالية . فالطرق الرئيسية الهامة التي كانت التجارة ولا تزال توزع بواسطتها ثلاث : طريق البحر الاحمر بفرعيه الواحد الى سوريا والآخر الى مصر — وطريق الخليج الفارسي — والطريق البري العراقي المتمثل للتاني والمفضي الى صور وحلب فأى طريق من هذه الطرق الثلاث اشد خطورة من غيره ؟ هذه هي المعضلة التي بسببها نشأ النضال بين انكلترا وألمانيا من اجل سكة حديد بغداد قبل الحرب العامة . وهي بعينها التي نهت خواطر منافسي الكولونل لورنس فيما بعد

وقد كان الفاتحون منذ عهد الفراعنة الى زمن الاسكندر وانغسطس لا يجدون حلاً طبيعياً لمشكلة البحر الاحمر يرضي مصالحهم الا بالاستيلاء على منفذيه في سوريا ومصب النيل . وفي الازمات الحديثة شاهدنا القديس لويس و نابليون بونابرت يرغبان في الاستيلاء على فلسطين ومصر للغاية ذاتها توصلاً الى بلاد الشرق الادنى والهند . وبفضل عبقرية ديه لسيبس حللت المعضلة بإنشاء قناة السويس رغمًا عن مقاومة انكلترا له . وهكذا فقد

(١) يكاد يجمع علماء « دراسة التاريخ العلمية » Hist. Method على ان التاريخ لا يعيد نفسه . ولا يتسع المقام لنقل جملة من افكارهم ولعل كاتب مقالاً منفرداً حول هذا الموضوع . ففي العلوم الطبيعية يمكننا ان نعيد التجربة مرات متعددة لانه يمكننا ان نحصل على شروطها من حرارة وكتلة ووزن وحجم ... الخ . اما العلوم الاجتماعية وخاصة التاريخ فانه يستحيل علينا ان نعيد تمثيل معركة اليرموك مثلاً لانه يستحيل ان نحصل على شروطها من وجود الدولة البنظية ثانية وظهور خالد وخلق البلاد من المدينة الجديدة وغير ذلك . وقد يصح ان يحدث ما يشابه معركة اليرموك من بعض الوجوه لا كلها . التاريخ لا يعيد نفسه الا الى حد ما (الناقل)

لاحظنا ان المطامع الكبرى كانت تحوم حول هذا القتال . فلا غرابة ان رأينا باحثين احدهما عاش في العصور القديمة والاخر في ايامنا هذه يبسطان القضية بسطاً واحداً تقريباً فأولهما سترابون معاصر اغسطس الذي يقول في بحثه عن حملة اليوس غالوس Aelius Gallus الفاشلة على جزيرة العرب : «ننقل البضائع كما ذكرت سابقاً من حوراء (مقابل المدينة) الى البتراء (Petra) ومنها الى العريش Phinocolura المدينة الفينيقية^(١) ومنها الى البلدان الاخرى — هذه هي الطريق السورية » . ثم يقول وفي عصرنا الحاضر ينقل الجانب الاعظم الى الاسكندرية بواسطة النيل . اذ بعد ان تصل بضائع جزيرة العرب والهند الى شمالي القصير تنقل على ظهور الجمال الى قفط (على النيل) Koptos احدى المدن الطيبة ومنها الى الاسكندرية — وهذه هي الطريق المصرية »

وثانيهما كامرر Kammerer العمدة في قراءة النصوص القديمة . فهو يؤكد ما لطريق القوافل ما بين البتراء والشام وسوريا من الشأن الخطير فيقول : «هناك كانت القوافل القادمة من جنوب جزيرة العرب تنهي رحلتها المتعبة الطويلة . والسفن الهندية ما كانت بمخر البحر الاحمر حيث الرياح لا يمكن السفن الشراعية من تميم رحلتها الى السويس . فالبضائع اذاً كانت تسير براً بجنوب البلاد العربية السعيدة (اليمن) Arabia Felix . وكانت ماصة تلك البلاد لوقوعها على علو تسعة آلاف قدم محطة جيدة لهم . وبسبب ذلك أثرى السبأيون والحميريون^(٢) بمناجرتهم بالتوابل الهندية »

والمنافسة على الاستئثار بهذه الطريق والاتفاع بها كانت ولا تزال ولن تزال مطمع انظار الامم في هذا الكون وبمكتنا ان تكهن دون مجازفة بأنه اذا قدر ووقت حرب طالية اخرى على هذا السيار فان امتلاك هذا الممر سيكون مرة اخرى مناط آمال احد الفاتحين الطامعين

—٢—

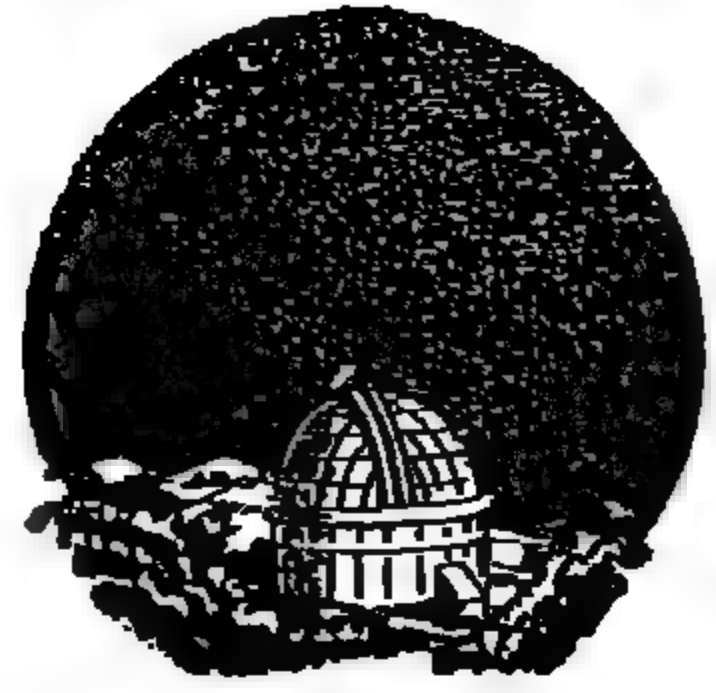
ما هي الاسباب الحقيقية للمنافسة التي عمت العصور القديمة ؟ ما هي تلك التجارة التي كانت لها الشأن الخطير ؟ ما هي تلك السلع التي كان الناس يحتاجون اليها حاجة ماسة ؟ ما هي تلك الدوافع التي حدثت بالانسان الى اختراق تلك الصحاري المقفرة — وانشاء المدن ثم تدميرها — وتأسيس الامبراطوريات ثم ابادتها — ومحو جيوش وامم برمتها — لتجعل

(١) ليست العريش من بلاد الفينيقيين على الراجح (الناقل)

(٢) ذكر الكاتب Homerites منفصلة عن Himyarites وغالب الظن انها شيء واحد هو الحميريون . ولعله قصد من اولاهما الميعينون الدولة التجارية الثلاثة في جنوب جزيرة العرب . راجع اسماء الامم العربية التي ذكرها اليونان في القسم الجنوبي من جزيرة العرب — في الجزء الاول من تاريخ العرب قبل الاسلام لجورجي زيدان (مصر ١٩٠٨) ص ١٠٨ — (الناقل)

علم التنجيم الجديد

اثر السيارات والنجوم والكلف والطقس والاقليم
في الصحة والرخاء



— ٣ —

اذا صحّ المذهب الكهربائي في علاقة الشمس بالسيارات فليس لدينا ما يمنع وجود علاقة بين اجرام السماء الاخرى والشمس فتحدث في جوها اضطراباً وثوراً ناعلي منوال الاضطراب الذي تحدثه السيارات. ولكن هل في الفضاء من هذه الاجرام ما هو قريب من النظام الشمسي قريباً يمكنه من التأثير في جو الشمس؟ وهل كان منها في الماضي ما فعل فيه هذا الفعل؟ وهل يتظر ان يكون منها في المستقبل؟

ان الجواب عن هذه المسائل الخطيرة يتأثر باحدث المكتشفات الفلكية. فالكثير من النجوم المعروفة مثلاً هي نجوم مزدوجة. فبدلاً من ان يكون للشمس الواحدة سيارات صغيرة الكتلة اذا قيست بكتلة الشمس يتكون النجم المزدوج من نجمين متساويين تقريباً في كتليهما ويدور احدهما حول الآخر. وقد يكون النجمان متساويين كذلك في اشراقهما وقد لا يكونان. وحينئذ يكون احدهما ضئيلاً او مظلاً فتستطاع رؤيته بقعة سوداء على سطح رفيق اللامع اذا توسط المسافة بيننا وبينه

ولما كان علماء الفلك لم يرصدوا بعد طائفة كبيرة من النجوم المنتشرة في الفضاء الرحب ولما كان كثير من النجوم المزدوجة من الصنف الذي يشتمل على نجم مشرق وآخر مظلم تتعذر رؤيته الا بعد رصد دقيق يرى هؤلاء العلماء ان نصف النجوم المنتشرة في الفضاء على الاقل من الصنف المزدوج. واذا صحّ ان بين الشمس والسيارات تفاعلاً متبادلاً فاحر ان يكون هذا التفاعل عظيم الاثر بين نجمين كبيرين الكتلة قريب احدهما من الآخر او بين نجم مشرق ورفيق مظلم. فالانبعاثات الكهربائية، من النجوم المزدوجة وخاصة من النجوم التي تتألف من نجمين مشرقين، يجب ان تكون، جرياً على هذا المذهب، اقوى من انبعاثات الشمس الكهربائية التي تتأثر بها اجواء السيارات. فاذا ازلنا المشتري من الوجود مثلاً ووضعنا محله شمساً كانت الانبعاثات الكهربائية الناجمة عن تفاعل الشمس الجديدة مع شمسنا الاصلية اقوى الوف الاضعاف من انبعاثات الشمس الآن

— ٤ —

وثمة اكتشاف فلكي آخر على جانب كبير من الخطورة يتعلق بحجم النجوم. فقد كانت شمسننا من قبل تحسب جبارة بين الشمس. ولكن علماء الفلك المعاصرين يرون انها متوسطة الحجم اوهي دون الوسط قليلاً. فالتنجم الاحمر في كوكبة الجبار المعروف بمنكب الجوزاء له قطر يزيد مائتين وخمسين ضعفاً على قطر الشمس. فاذا وضعنا مركز هذا النجم فوق مركز الشمس أضفت دائرته على فلك الارض حتى تكاد تبلغ فلك المريخ. ولو كان هذا النجم يماثل شمسننا في ارتفاع حرارته وشدة فعله لكان تأثيره الكهربائي يزيد على تأثير شمسننا ستين ألف ضعف. ولو كان نجماً مزدوجاً لكان تأثيره هذا يزيد اضعافاً لا نستطيع حصرها الآن. ولكن منكب الجوزاء لا يماثل شمسننا في شدة حرارته ولا يعرف عنه انه مزدوج انما تعرف نجوم اخرى تفوقه كثيراً في شدة فعلها من هذا القبيل

ومن النجوم المزدوجة التي اتجهت اليها مباحث الراصدين نجم يدور جزاءً احدها حول الآخر في اربعة ايام ويبلغ اشراق احدهما ١٢ الف ضعف اشراق الشمس ويبلغ اشراق الآخر ١٥ الف ضعف اشراقها. ولما كان احدهما قريباً من الآخر فلا مندوحة عن ان يحدث كل منهما اضطراباً في جو رقيقه بعيد المدى. ولا نبالغ اذا قلنا ان الانبعاثات الكهربائية من نجم مزدوج كهذا تفوق مليون ضعف انبعاثات شمس مفردة كشمسننا وانا لتتحقق خطورة هذه المكتشفات الجديدة متى ادركنا ان الارض لا تدور حول الشمس والسيارات لا تدور حول الشمس فحسب. بل ان النظام الشمسي بأسره سائر في الفضاء وان النجوم والسدم سائرة كذلك كل في طريقه المرسوم. فعلاقة شمسننا — ونظامنا الشمسي — بغيرها من الشمس والسدم قريباً وبعداً لا تستقر على حال واحدة بل هي تتغير دائماً. وقد كان يظن من قبل ان المسافات بين النجوم كبيرة جداً حتى لا يحتمل قط ان تقترب الشمس — رغم سرعة حركتها — من احداها اقتراباً يجعل لاحداها أثراً في الاخرى. ولكن ذلك كان يصح لما كنا نقيم وزناً لاثار الجاذبية فقط ولما كنا لا نفهم شيئاً عن الاثر الكهربائي

فالتأثير الجاذبي يتوقف على جرم النجمين المتجاذبين ومربع المسافة بينهما. وأما التأثير الكهربائي فيتوقف على جرمهما وحرارتهما ودرجة الاضطراب في جويهما توقفه على المسافة بينهما. فاذا كان لدينا نجم درجة حرارته مضاعف درجة حرارة الشمس وقطره عشرة اضعاف قطرها كان التأثير الناشئ عن انبعاثات الضوء منه ١٦٠٠ ضعف تأثير الشمس. فالذي نخرج به من المكتشفات الفلكية الجديدة التي اوجزناها فيما تقدم ان المسافة التي

يجب ان تفصل بين شمسين حتى تؤثر احدهما في الاخرى تأثيراً كهربائياً اعظم جداً مما كنا نظن من قبل. وان احتمال اقتراب شمسنا من شمسٍ اخرى في اثناء سيرها في الفضاء كبير فهو جدير بالعناية. ولكي يتمكن الاستاذ الزورت هنتغتن من ضبط هذا الاحتمال استعان بالاستاذ شلاينزغر من مرصد جامعة ياييل والدكتور هارلو شايلى من اساتيد جامعة هارفرد على حساب مواقع اهم النجوم القريبة من الشمس في السبعين الف السنة الماضية والسبعين الف السنة القادمة

— ٥ —

وقد ضبطت مواقع ٣٨ نجماً من هذه النجوم واهملت نجوم أخرى لعدم توافر الحقائق اللازمة لضبط مواقعها. من هذه النجوم الثمانية والثلاثين لم يثبت له ان واحداً منها مزدوجاً كان او شديداً الاشرار اقرب من شمسنا في ٢٤ الف السنة الماضية اقتراباً كافياً لاجداث اثر فيها ولا ينتظر ان يقترب منها في ١٧ الف السنة القادمة. ولكن ثبت ان خمسة من هذه النجوم كانت قريبة من شمسنا بين السنة ٢٤٠٠٠ والسنة ٤٩٠٠٠ الماضية وهي المدة التي يظن العلماء انها مدة العصر الجليدي الاخير. وهذه النجوم الخمسة نظراً الى جرمها او نظراً الى انها نجوم مزدوجة كان لها اثر كهربائي كبير في جو الشمس. كذلك ينتظر ان تقترب شمسنا في المدة الواقعة بين سنة ١٧٠٠٠ و ٣٤٠٠٠ من اليوم من سبعة نجوم اقتراباً يمكن هذه النجوم من التأثير في جو الارض. وخمسة منها مزدوجة واحدها نجم الفا قنطوروس. وكلها كبيرة الجرم يحتمل ان يكون اثرها في جو الشمس شديداً جداً. وكلتا الطائفتين من النجوم اي التي اقتربت من الشمس بين ٢٤٠٠٠ سنة و ٤٩٠٠٠ سنة قبل اليوم والتي ينتظر اقترابها بين ١٧٠٠٠ سنة و ٣٤٠٠٠ بعد اليوم شديدة الاثر من حيث بناؤها (مزدوجة او غير مزدوجة) وجرمها فهي تفوق في ذلك النجوم التي كنا على مقربة منها من ٢٤٠٠٠ الى اليوم وسنظل على مقربة منها من اليوم الى ١٧٠٠٠ سنة. واذاً من حيث اثر النجوم في جو الشمس فليس لدينا ما يمنع القول بان العصر الجليدي الاخير وافق اقتراب بعض هذه النجوم من الشمس واتنا الآن في عصر غير جليدي لعدم تأثر شمسنا باقتراب هذه النجوم وانه بعد مرور ١٧٠٠٠ سنة قد يبدأ عصر جليدي آخر للسبب عينه

— ٦ —

ونجم الفا قنطوروس من اجدر النجوم الثمانية والثلاثين بالعناية. ولعل جانباً من هذه العناية منشؤه قرب هذا النجم من الشمس. فهو اقرب النجوم اليها. ثم ان الفا قنطوروس نجم مزدوج اشراق كل جزء منه كاشراق شمسنا. ولهما تابع ثالث اضال منهما يدور حولهما على مسافة بعيدة منهما

اما الجزآن الاصليان في هذا النجم فيدوران احدهما حول الآخر في نحو ٨١ سنة واهليلجية فلكيهما كبيرة بحيث اذا صارا على اقرب ما يكون احدهما للآخر كانت المسافة بينهما نصف ما تكون متى كان احدهما ابعد ما يكون عن الآخر. قالانبعثاتالكهربائيةمنهما وفعلهما في النجوم الاخرى القريبة منهما يجب ان تزيد — بحسب مذهبنا — متى اقترب احدهما من الآخر وان تنقص متى بعد احدهما عن الآخر. وقد ثبت من مراجعة المدونات عن كلف الشمس ان ازدياد اضطراب الشمس يتفق. واقترب احد نجمي الفاقنطوروس من الآخر وينقص متى اخذا يبعدان احدهما عن الآخر. ومما لاشك فيه ان دورات الكلف الشمسية ناجمة في الغالب عن اثر السيارات في الشمس وخاصة اجتماع زحل والمشتري. ولكن زيادة الكلف عن المتوسط المعتاد الموافق لاقترب جزئي الفا قنطوروس يدل على ان هناك علاقة — قد تكون مجرد اتفاق ولكنه اتفاق جدير بالنظر والبحث

فبناء على مجموع الادلة التي بسطناها يصح ان نعي بالمذهب القائل بأن مقدراتنا مكتوبة في النجوم. ولكن لا يصح قط ان نسلم به على انه مذهب ثابت. ان سير الشمس وسياراتها في الفضاء الرحب شبيه برحلة حافلة بالمغامرات. ففي عصر من العصور الحولوية تمر شمسينا بقرب نجوم صغيرة الجرم ضعيفة الفعل فيظل جوها في حالة استقرار نسبي ويكون الاقليم معتدلاً لا يتغير وتبقى انواع الحيوانات والنباتات على حالها لا تتألم يد التحول عصوراً طوالاً. ثم تمر الشمس في منطقة اخرى فتقترب من نجوم كبيرة مشرقة مزدوجة او متغيرة فتتأثر بالواحدة ثم بالآخرى. فيضطرب جوها وينشأ عن ذلك عصر جليدي ويتلوهُ آخر فآخر. وهذه العصور الجليدية المتعاقبة تكون شبيهة بالعصور الماضية التي كان لها اكبر اثر في نشوء الانسان القديم. وقد تمر الارض في اثناء اقترابها من النجوم المشرقة الكبيرة بنجوم اصغر جرماً وأقل اشراقاً فيقع في جو الشمس اختلافات صغيرة في اضطرابها الشديد وهذا ينوع حالة الاقليم مما يكون ذا اثر في سرعة عمل النشوء. فالتأثير حتى في يومنا هذا ان لاختلاف مواقع الشمس والارض والسيارات وجزئي الفا قنطوروس علاقة بالعواصف والفيضانات والجفاف والمجاعات

ولا بد ان يقول القارئ المفكر ان كل هذا قول نظري. وهو كذلك. ولكن لا بد من ان يتقدم البحث النظري كل خطوة بخطوها العلم. ولا بد من البحث عن كل مفتاح لاسرار الكون المخلقة مهما يكن بعيد المثال. ووجود هذه المفاتيح يذكي الهمة البحث في صحة كل منها وعدم صحتها. وجملة ما نخرج به مما ذكرناه هنا ان اتجاه المباحث الحديثة يشير الى ان علم التنجيم في وضعه الحديث قد لا يكون وهماً كل الوهم!

بَابُ شُؤْنِ الْمَرْأَةِ وَتَدِيرِ الْمَنْزِلِ

قدفتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته
من تربية الاولاد وتدير الصحة والطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة
وسير شهيرات النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الزكام : اسبابه علاجه والوقاية منه

خلاصة محاضرة للدكتور لييب شحاته بك

الزكام مرض كثير الانتشار ويصاب به الناس في جميع انحاء العالم في الجهات الباردة
والمعتدلة حتى الحارة وينتشر من حين الى آخر بشكل وبائي يكتسح جميع الناس والاعتقاد
السائد عنه ان سببه البرد ولكن الواقع ان البرد لا يسبب الزكام فالاسكيمو مثلاً سكان الاقطار
الشمالية لا يصابون عادة بالزكام الشبيهة والزكام اما يصابون به لدى زيارتهم لاحدى
البواخر التي تصل اليهم من بلاد اخرى حاملة للعدوى . كذلك لا يصاب سائق القطار
بالزكام وهو معرض لاشد التغيرات الجوية وانما يصاب به المسافرون المكثرون داخل
غرف القطار الصغيرة . ويقول الكابتن سكوت عن رحلته الى القطب الجنوبي ان درجة
البرد كانت تتراوح بين ٢٥ و ٢٨ تحت الصفر وكان يخرج متجولاً في الليل ست ساعات
متوالية بقليل من الملابس ومع ذلك لم يؤثر فيه البرد ولم يصب بزكام — وقد مكثت بعثة
شاكلتون في الاقطار الجنوبية المتجمدة وسط البرد والرطوبة العالية ولم يصب احد منها بزكام
حتى فتحت صناديق ملابس كانت قد شحنت من لندن تحمل العدوى فاصيب افراد البعثة بالزكام
اضف الى ذلك ان بعض الاطباء جربوا في انفسهم تجارب لمعرفة تأثير البرد في الزكام
فعرض احدهم جسمه لتيار هواء بارد مدداً مختلفة فلم يصب بزكام والواقع ان اصابات
الزكام لا تأتي إلا من شخص مصاب به ويساعد على الاصابة به ضعف مقاومة الجسم
الناتجة عن سوء التغذية وكثرة الملابس التي تحرم الجسم من اشعة الشمس والهواء والمعيشة
في اماكن قليلة التهوية حارة وملاى بالأتربة . وقد وجد ان سببه ميكروبات صغيرة من
النوع الذي يمر من المرشحات وقد اخذ افراز الالتهاب من اشخاص عند ابتداء اصابتهم

بالزكام ورشح وأخذت المادة الناتجة من الترشيح وطعم بها اشخاص مضى عليهم ١٨ ساعة او اقل من تاريخ الاصابة ولكن لم يمكن نقل العدوى بهذه التجارب امكن اثبات ان العدوى توجد في الشخص عند اول اصابته بالمرض وهو الوقت الذي يكون فيه شديد العدوى للآخرين ثم تختفي بعد ذلك نظراً الى تغلب اشكال مختلفة من الميكروبات العادية عليها وهذه الميكروبات هي التي توجد عادة عند امتحان افراز الاشخاص المصابين بالزكام وتنقل عدوى هذا المرض من شخص الى آخر بواسطة افراز الاتق والحلق (الزور) الذي يخرج بشكل رذاذ صغير خصوصاً عند السعال او العطس او الكلام بصوت عال ويزداد خطره في الاماكن المغلقة التي يجتمع فيها الناس بكثرة كالمساجد والكنائس ومحلات السينما والتياترات والمطاعم وعربات الترام وقطارات السكة الحديدية . ولذلك كان انتشار هذه الامراض كثيراً في فصل الشتاء لتجمع الناس بكثرة في تلك المدة في اماكن مغلقة وفي هذه الاحوال يمكن تقليل العدوى الى درجة كبيرة باستعمال منديل او اي شيء يتفق وجوده في اليد عند العطس او السعال . كذلك تنتقل العدوى بالآتربة والمفرزات التي تحف وتطير مع الاتربة وتصيب عدة اشخاص . وتنقل ايضاً بواسطة الماء كولات او الاواني المستعملة في الاكل او الشرب وبواسطة الملابس وخصوصاً المناديل وكثيراً ما يصاب عمال المغاسل بالزكام بواسطة ملابس اشخاص مصابين ومناديلهم

وأعراض هذا المرض لا تختلف عن اعراض اي مرض معدٍ آخر وانها وان كانت بسيطة الا انها قد تسبب مضاعفات كثيرة وآلاماً مستمرة صعبة الشفاء نظراً لقرب فتحة الاتق من فتحة الاذن الداخلية والمخ والتجاويف التي في عظام الانف ومجري الصدر الهوائية

الوقاية

اولاً — علاج اي عاهة قد تكون بالاتق

ثانياً — غذاء معتدل يحتوي على مقدار كافٍ من الفيتامينات مع الاكثار من اكل الفواكه والخضراوات . فنقص الغذاء كاف بمفرده لان يكون سبباً لجملة امراض كاللكساح ولين العظام وتسوس الاسنان والتهابات خاصة في العين وأمراضاً أخرى — كما انه عامل من اهم العوامل في احداث السل وقد ثبت بواسطة تجارب عملت في الفيران ان نسبة الوفيات وسرعة الاصابة بالامراض زداد كلما قل الغذاء وقد وجد اخيراً ان الالتهاب الرئوي في الاطفال سببه نقص في الفيتامين « ا » كما يلاحظ ان الاطفال المصابين بالكساح (وسببه نقص الغذاء في الفيتامين) دائماً عرضة للاصابة بسرعة بالرشح والتزلات الصدرية والمعوية ثالثاً — الابتعاد عن الإلماكن المزدهمة والمعيشة في اماكن كثيرة التهوية وقضاء اكبر وقت ممكن

في الهواء الطلق مع الاقلال من الملابس لاسيما الاشخاص المعرضين للاصابة بالزكام بسرعة
رابعاً — النوم في غرفة حسنة التهوية فان الجو الساخن الملائم بالترية والدخان
الذي يوجد عادة داخل الغرف خصوصاً في الشتاء يوجد الكسل والحمول ويقلل من
التبخر الذي يحصل من الجلد والاعشية المعرضة له فيقل دوران الدم فيها ويختنق وتتضخم
وهذا ما يحصل لفشاء الالاف فيكون عرضة للعدوى بسرعة

خامساً — اخذ حمامات ساخنة او باردة حسب تحمل الشخص والتعرض للشمس
بكثرة لتنبيه الجلد وتنبيه حركة الدم فيه

ويحسن جداً غرغرة الحلق (الزور) كل مساء بمادة مطهرة بسيطة ويكفي استعمال
ماء مذاب به قليل من ملح الطعام كما يجب تنظيف الالاف كل صباح بدون استعمال اي
مادة مطهرة فان هذه المواد لا تخلو من ضرر ويكفي اخذ رغوة صابون على اليد وادخالها في
الالاف بتحريك اليد عند الالاف جملة مرات ثم غسلها بالماء بعد ذلك فهذه الرغوة تهيج غشاء
الالاف فيزداد افرازه بدون ايذائه وهذا الافراز يحمل معه معظم الميكروبات الموجودة بالالاف

العلاج

اولاً — الحقن بالفاكسين — يوجد فاكسين مجهز ضد الزكام يؤخذ عادة قبل
ابتداء فصل الشتاء على اربع دفعات . وقد اختلفت الآراء في فائدته والظاهر انه قد
يمنع حدوث المرض في بعض الاحوال ولكنه على العموم يجعله خفيفاً ويمنع مضاعفاته
ثانياً — استعمال مواد مطهرة بواسطة الدوش — هذه الطريقة ليست فقط عديمة
الفائدة بل خطيرة . فقد يدفع التيار البارد الخارج من الدوش بعض الميكروبات الى داخل
الالاف نحو فتحة الاذن الداخلية او التجاويف فيسبب التهابات في تلك الاجزاء لم
تكن لتحصل لو لم يستعمل الدوش . فضلاً عن ان طبيعة تركيب الالاف التشريحية يجعل
معظم اجزائها لا يمكن الوصول اليه بأمثال هذه الطرق

ثم ان المواد المطهرة نفسها عديمة الفائدة فانها اذا كانت قوية الى درجة تمكنها من قتل
الميكروبات اذا تلاقى بها فانها في الوقت نفسه تقتل غشاء الالاف فتسبب ضرراً اكبر
من فائدتها ، واذا كانت مخففة الى درجة انها لا تؤذي غشاء الالاف فلا يكون لها اي تأثير
فعال في الميكروبات خصوصاً اذا علمنا انها لا تمكث في الالاف الا برهة قصيرة جداً
فعملها في هذه الحالة عمل ميكانيكي بحيث فيمكن الاستعاضة عنها بشم رائحة كرائحة النوشادر
التي تحدث زيادة في افراز الالاف تكسح الميكروبات الموجودة بها وهذه أجهزة في زجاجات

صغيرة تسمى Smelling Salt

ثالثاً — العلاج بواسطة ادوية خاصة — توصل احد الاطباء الى وضع مركب خاص من مركبات البوليناسم S. U. P. 36 يقول انه يشفي هذه الامراض بعد حقنة واحدة منه وقد جربه بنفسه فتجح نجاحاً كبيراً

رابعاً — طريقة العلاج بغاز الكلور — لوحظ في اثناء الحرب سنة ١٩١٨ عند انتشار مرض الانفلونزا ان العمال الذين كانوا يشتغلون بتحضير غاز الكلور لم يصب احد منهم بالمرض وقد وجد ان غاز الكلور اذا كان مخففاً تخفيفاً معيناً (١٥ و ٠ جرام في اللتر) فانه يقتل الميكروبات في ساعة او اثنتين وهذه كمية لا تؤذي الانسان . فاستعملت هذه الطريقة في العلاج بأن يوضع الشخص المصاب مدة ساعة في غرفة بها غاز الكلور مخففاً بنسبة خاصة وفي اغلب الاحيان يشفي من اول مرة

خامساً — طريقة العلاج بالكهرباء (Diathermy) ذلك بأن يجلس المريض على كرسي ويوضع على جبهتي اذنيه جهاز صغير مكون من جناحين من المعدن متصلين بمفصل من مادة مازلة ويوصل الجناحان بقطبي تيار كهربائي ويزداد تدريجياً حتى يشعر المريض بسخونة في اذنيه ويقال ان مرة واحدة كافية للشفاء خصوصاً اذا كان العلاج في ابتداء المرض سادساً — الطريقة القديمة للعلاج — هي ان يلزم المريض فراشه عند شعوره بالمرض ويعمل حماماً ساخناً لقدميه وياخذ برشامة تحتوي على مسحوق دوفر وهو مسكن ومعرق وتؤخذ سوائل ساخنة بكثرة ويحسن وضع كريمه تحتوي على المتول في الاذنين ويؤخذ بخار الماء استنشاقاً ولكن يجب ان يعلم ان الزكام اذا ابتداء لا يمكن ايقافه وانه يأخذ دوره حتى يتغلب الجسم عليه وان امثال هذا العلاج هو لراحة المريض وتسكينه فقط ولمنع ما يمكن حدوثه من المضاعفات سابغاً — علاج الاطفال المصابين بالزكام — توضع نقطة او نقطتان في العين من محلول كلارجول Collargol ٢ ٪ وبواسطة مجرى الدمع ينزل هذا المحلول الى الاذنين وهو شاف اكيد تقريباً وخاصة في ابتداء المرض . ولبعض الناس عادة اخذ مقدار من المشروبات الروحية وبعض الاحيان لدرجة السكر اعتقاداً منهم انها تساعد على الشفاء ولكن الواقع ان هذه المشروبات تقلل مقاومة الجسم وتساعد على حدوث مضاعفات شديدة كالالتهاب الرئوي . كذلك يعتقد بعض الناس للشفاء من هذا المرض اكل اكلة كبيرة قبل النوم وفي هذا خطر كبير فاذا لم تسبب شيئاً جديداً فهو يطيل مدة الاصابة قبل الشفاء الادوية المستحضرة لعلاج الزكام — اغلب هذه الادوية لا يفيد واستعماله بغير استشارة قد يعرض المصاب لان يترك مرضاً عضوياً يستمر بدون علاج على اعتقاد ان ما يشعر به هو اعراض لمرض بسيط ويجعل علاجه فيما بعد عسيراً كثير النفقات

كيف نربي الطفل جسدياً وعقلياً

خلاصة محاضرة للدكتور مظهر سعيد

ينمو الطفل من ولادته الى دور البلوغ في ادوار يتميز كل منها بمميزات بدنية وعقلية خاصة ، نمواً غير منتظم ، فيكون سريعاً جداً في بعضها وبطيئاً نسبياً في البعض الآخر ولكنه نمو مضطرب ، وتتخلل الادوار ازمات يقف فيها البدن عن النمو تارة والعقل تارة أخرى ليستريح من تعب الدور السابق ويستجمع بعض ما فقده من الطاقة الحيوية استعداداً للدور المقبل . واعراض هذه الازمات اضطراب وحيرة وقلق عند العصبيين والدمويين وركود وخمول عند اللغاويين

والازمة الاولى بدنية تقع بين السادسة والسابعة ويكون فيها الجسم ضعيف المقاومة يقنيه اقل مجهود بدني ولذلك تقل مناعة الاطفال وترتفع نسبة الوفيات منهم . فانظروا كيف نحني على الطفل بأرساله الى المدرسة في سن هو احوج ما يكون ، الى الراحة والهواء الطلق والازمة الثانية عقلية تقع بين الحادية عشر والثانية عشر يجهد فيها الذهن ويركد العقل ولا يحسن الطفل القيام بعمل علمي شاق . فما دامت المدرسة لا تتساهل في هذه النقطة فعلى الاقل نوجه انظار الآباء كي لا يغفروا الابناء اذ سقطوا في هذا السن في الامتحانات والازمة الثالثة مزدوجة وهي قبل البلوغ مباشرة يكون فيها الولد حائر النفس منهيج العصب ضعيف المقاومة لا يعرف ما يريد او ما تفعله يد الطبيعة ، فهو في الواقع مريض طاموه باللين او الشفقة وازركوه وشأنه حتى يهدأ . هنا نقطتان هامتان : الاولى ان هذا التحديد في السن مأخوذ عن النتائج التي وصل اليها علماء الغرب — وقد لا تنطبق على الطفل المصري . وما دمنا لم نعلم الآن يبحث كهذا في مصر يصح لنا ان نعتبر ، مؤقتاً ان الطفل المصري يسبق الاجنبي الاوروبي بعام او عام ونصف عند البلوغ وستة شهور عند الازمة الاولى . والثانية : ان البنات يسبقن الاولاد في النمو فهن يمشين مع الاولاد الى السابعة ثم تزداد سرعة نموهن الى العاشرة وبعدئذ يصلن الى البلوغ من الثانية عشر الى الثالثة عشر فيسبقن الاولاد بعامين فمن الواجب ان نراعي هذه الفوارق في تربيتهن ما ذا نصنع الآن ؟ . ندخل الطفل المصري الى المدرسة في دور الازمة البدنية ويتقدم للشهادة الابتدائية في الازمة العقلية ، والى الكفاءة في الازمة المزدوجة فاذا اضناه العمل وسقط في الامتحان أنحنينا عليه وعلى مدرسته باللوم

اما الادوار ذاتها فيختلف كل منها في سرعته ومميزاته وستتناول الدور الاول منها لأن المسؤولية فيه تقع على الآباء وحدهم

ينمو الطفل في هذا الدور من الولادة الى الثالثة نمواً سريعاً متواصلاً فهو كاللبذرة قواها الحيوية التي تميمها كامنة فيها تحتاج الى تربة خصبة والى من يهيئ لها الغذاء الصالح والماء والنور . فعلينا ان نكون كبستانين نعهد الطفل بكل ما يساعده على النمو وعمل الطفل في السنة الاولى مقتصر على تحريك اعضائه واجهزته بطريقة غير منتظمة ولا مغرضة ولكنها كفيلة بأظهار النزعات الموروثة الكامنة فيه والتي ستكون اسساً لكل اعماله وتصرفاته في المستقبل . وبالتكرار يكتسب كل عضو من المهارة والقدرة ما يسهل عليه الوصول الى الغرض الطبيعي الذي أعد له ، ويقوم بعمله على الوجه الاكمل . وكل حركة تظهر بصورة اولية في سن خاص — فأن تقدمته كان الطفل فوق المتوسط وان تأخرت عنه كان غيباً او ناقص العقل او مصاباً بعاقة او مرض . ان الطفل العادي يبدأ في تحريك رأسه ورفع عن الوسادة في الشهر الثالث ، ويحرك صدره في الرابع ، ويحاول الجلوس في الثالث ولكنه لا يجلس بالمساعدة الا في السادس واخيراً يتمكن من الجلوس وحده في الشهر التاسع . ثم يقف مع المساعدة في الحادي عشر ويقف وحده في الخامس عشر ويمشي بعد وقوفه بأسبوع او اسبوعين . حتى ان العمليات التي يقوم بها عضو واحد تظهر كذلك في ادوار مختلفة ؟ فيستطيع ان يضع يده على فمه في الشهر الثالث ويحاول مسك الاشياء التي تقع في متناول يده في السابع ويلتقط الاشياء بنفسه في التاسع ويمسك شيئين معاً في التاسع ايضاً وثلاثة اشياء من غير ان يرمي احدها في الثاني عشر فمن اول واجباتنا ان نراقب هذه الادوار فأن تأخرت عن موعد ظهورها ساعدناها على الظهور بأعداد المؤثرات الطبيعية لها والقيام بالعمل امام الطفل حتى يقلده او بتحريك الاعضاء ذاتها حركة قاسية فاذا لم تفلح واستعصى ظهورها امكن معالجتها قبل فوات الفرصة اما من الناحية العقلية فنحن نسلم بأن الطفل لا يدرك ولا يعقل ويصعب تعليمه شيئاً ما عن العالم الخارجي بطريق التلقين ولكنه يحس ويستخدم حواسه . والحواس هي الوسيلة الاولى للاتصال بالعالم ومفاتيح العلم والمعرفة والاساس الذي تقوم عليه مدارس (منتسوري) ورياض الاطفال . فأقل ما يمكن ان نفعله هو مساعدة كل حاسة بدورها على القيام بعملها بتهيئة المؤثرات الصالحة التي تدفعها للعمل . علينا ان نجعل البيت جذاباً لا يقع فيه نظر الطفل الا على كل لون زاهر ورائق ومنظر جذاب يسترعي انتباهه ويرقى ذوقه ويربي فيه الميل للجمال وتقدير الفن ؟ علينا ان نتجنب الاصوات المنكرة التي تؤذي سمعه وتبعث في نفسه الرعب . واما الكلمات البذيئة التي قد يلفظها عفواً ويكررها ليمرن صوته عليها ولو انه لا يدرك معناها فاذا نطق بها امامكم لا تعيروها اقل اهتمام ولا تعاقبوه والا دفعتموه الى

البحث عن معناها وفهمها وحفظها واتم لا تشعرون
وخير ما يفعله الآباء لتربية حواس أطفالهم وتفتيح آذانهم هو اللعب — أكثر من
الالعب ذات الألوان والاصوات التي يمكن حلها وتركيبها ، ذات الاجزاء الخشنة الناعمة،
المتنوعة الألوان والتي يمكن ان يستخدم الطفل اثناء لعبه بها أكثر من حاسة واحدة
افردوا له في المنزل حجرة خاصة به يجري فيها ويلعب من غير رقيب ودعوه حراً في
ملكوته الصغير ، وكذلك في المدرسة افرشوا له ابسطه او اكواماً من الرمل واتركوه
وشأنه يجلس كيف يشاء

على ان هنالك شيئاً اهم من هذا كله وهو (الحرية) ، الطفل كتلة حيوية فيها قوى
كامنة تريد ان تظهر وطاقة حيوية يجب ان تستهلك فلا تغلّوها ولا تقيدوها ولا تضيقوا
عليها منافسها ، اطلقوا للطفل الحرية يفعل ما يشاء ولا تقيدوه بقيد او تلزموه السكون .
والا قضيتم على استعداداته واذيتموه في عقله وبدنه . ذلك الطفل المتقلب الصاحب الناز هو
الطفل العادي ابن الطبيعة السليم فأتركوه . اما المنزوي في احد الاركان الصامت السامع
طيلة الوقت والذي تعدونه مثال الادب والطاعة والهدوء هو طفل مريض ناقص التكوين ،
يجب معالجته واحياء نشاطه . لان الذي تسمونه الطاعة والادب هو في الواقع خوف
ورعب لا يتفق مع طبيعة الطفل . اما سياسة التخويف والارهاب والشدة التي تتبعها في مدارسنا
ويوتنا فأقل ما يقال فيها انها سبب في معظم الاضطرابات العصبية التي تظهر عند الكبر
ولنأت بمثال على قولنا الاول بان تأخذ ولداً ضيق ابوه السبيل عليه وسداً امامه المسالك
فتعثر عليه ثم اذا مات الاب وزال المانع دون ذلك الصبي الهادي الساكن المؤدب المقتصد
ثروته فتراه مبذراً متلافاً سيء الخلق عظيم المنكرات . وتقول العامة هنا (يخلق من العالم
فاسد ومن الصالح طالح)

القوة الحيوية كالنهر السريع الجريان الذي لا يقف في طريقه شيء اذا اقتنا عليه سداً
يمنعه وحاجزاً يعترضه اكتسحه امامه ، فان لم يقو عليه تغلغل في باطن الارض واشتقت
مياهه لها طرقاً سرية ومراديب تسري اليها وهناك تركد وتأسن وتصبح مرتعاً للجرائم
والقاذورات . كذلك الطفل تدفعه الشدة الى الخروج عن طاعة المدرسة والوالدين وارتكاب
المنكر جهاراً ان استطاع ، او التستر في الأثم والتفنن في الاجرام اذا لم يستطع

[تلخيص صبري فريد]

ضاق الباب عن حديث الدكتور شخاشيري الصحي فوعدنا به الجزء القادم

باب الزراعة والاقتصاد

آراء اقتصادية : علمية ومحلية

للمستاذ خليل بك ثابت

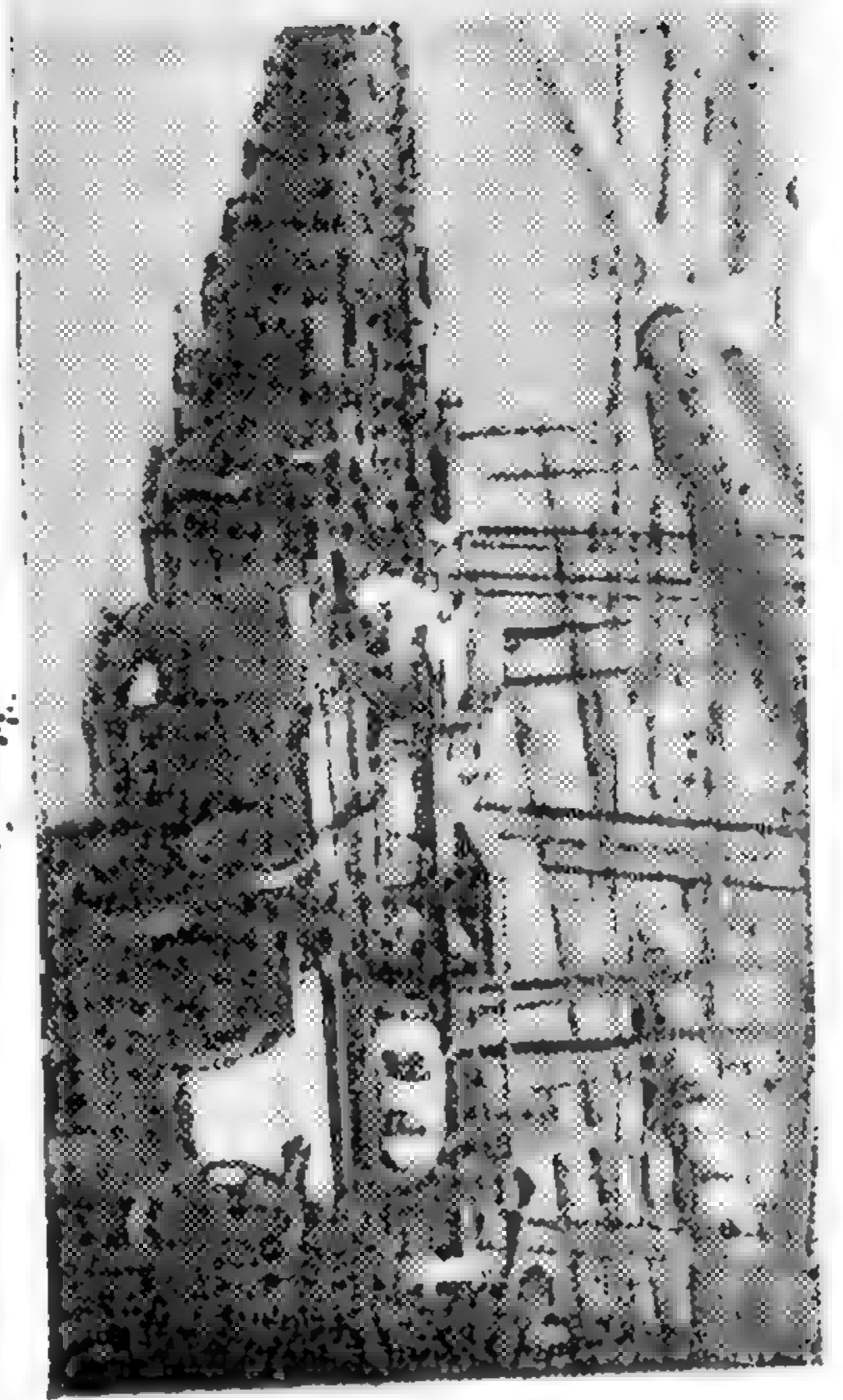
المعالجة بزيادة الانتاج : زرع البنجر

ان خير علاج نراه لمعالجة الحالة العامة به هو زيادة الانتاج في جميع ابوابه وتوجيه قوى البلاد في هذا الاتجاه وقد ثبت بالفعل والامتحان في اثناء الحرب وبعدها ان هذه الزيادة مستطاعة في الانتاج الزراعي والانتاج الصناعي. اما في الزراعي فحسب المرء ان يقابل متوسط محصول الفدان من القطن او القمح في بعض الزراعات بمحصوله في سواها حتى حيث تتساوى مرتبتا معدن الارض. فهذا وحده يجب ان يكون باعثاً على مضاعفة الهمة والعناية من جانب المسؤولين

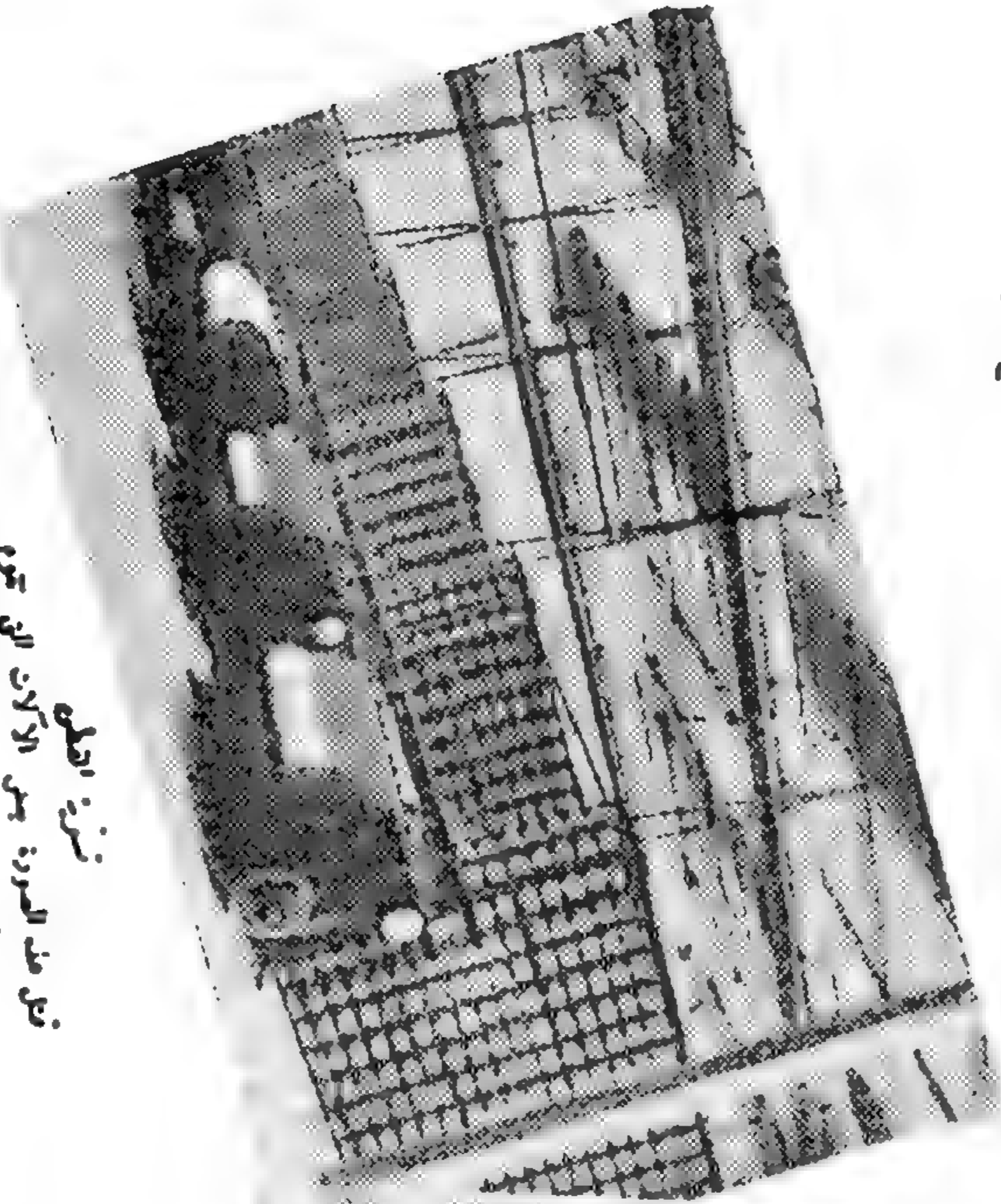
اما الانتاج الصناعي فآخذ في زيادة مطردة تبشر بالنجاح وقد اتصل بنا ان الصناع اقبلوا على بنك مصر لاقتراض ما يلزم لهم من المال الذي عينته الحكومة لمعوتهم وان البنك يسهل هذه المهمة لمن يرى فيه الكفاءة وحسن الاستعداد منهم وهذه خطوة طيبة جداً فان الصناعات الجلدية عندنا تكاد تغنينا عن واردات الخارج وكذلك القول في صناعة الاثاث التي اتقنها الصناع المصريون اتقاناً عظيماً . وكان عندنا مصنع للطرايش في قها كاد يغنينا عن واردات اوربا وفعلاً سد حاجة البلاد في اعوام الحرب فهذه الامثلة تدل على ما يستطاع في صناعات اخرى يجيدها الصناع المصريون بشيء من المعونة المالية والارشاد الفني وقد نبهنا فاضل خير الى ما يمكن ان يجني بزرع البنجر لاستخراج السكر منه بعد ما اتجهت النية الى اعتماد مصر على محصول السكر المحلي فان زراعة البنجر تجود في مصر كما تجود في الاراضي الخصبة الاخرى وفي زرع فوائد شتى منها ان المحصول لا يمكن في الارض اكثر من اربعة اشهر وان التربة تكسب خصباً بزرعه فيها فتصلح لزراعة تليه في العام الواحد وان جنيه يجيء في فترة سكون آلات عصر القصب انتظاراً لموسم القصب



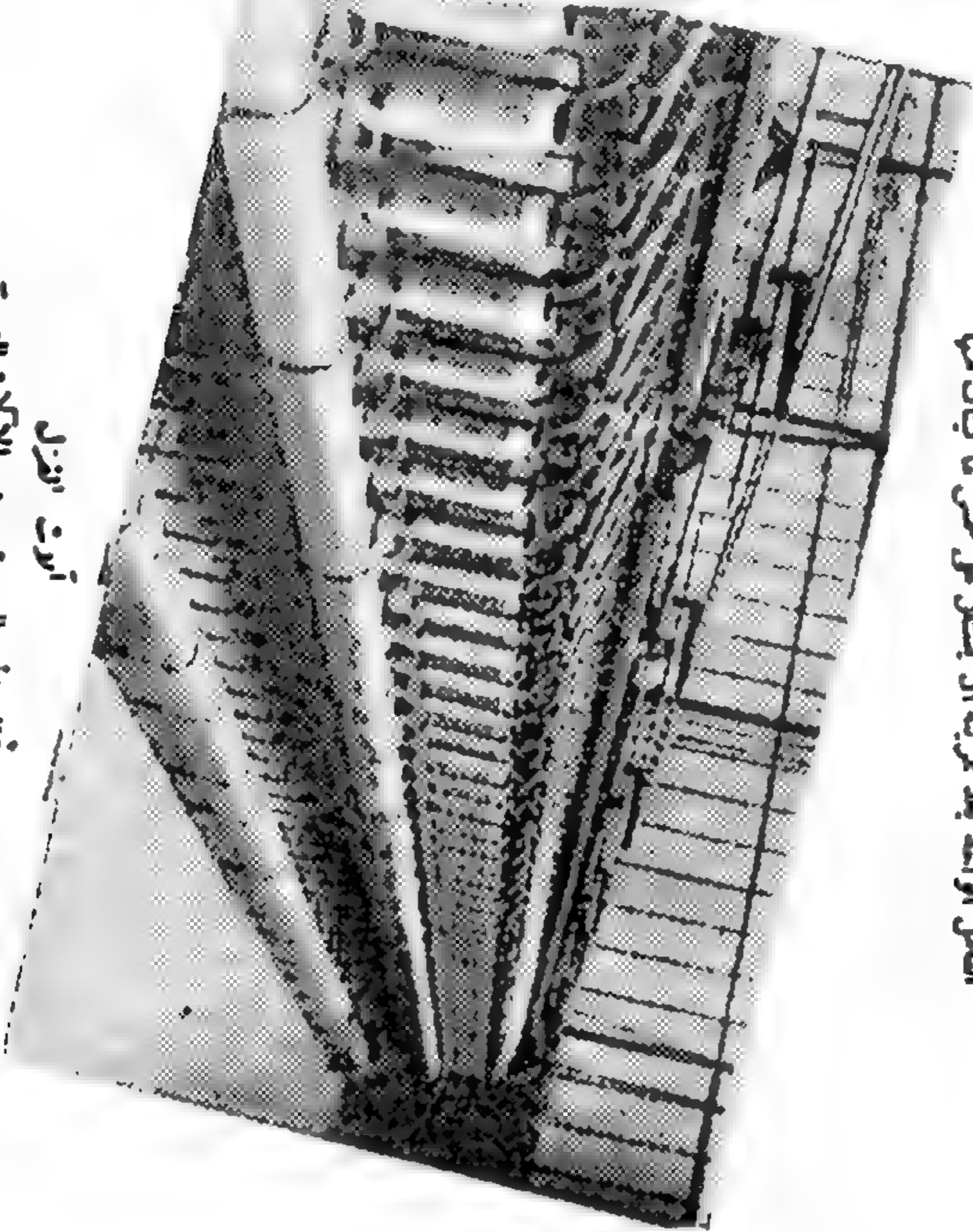
أبواب كسيع القطن
من هذه الصورة الآلات التي تقوم بعملية كسيع القطن



ماكينات النسيج
منظر عام لماكينات النسيج في مصنع النول والنسيج التابع لشركة مصر لصناعة وبيع الأقمشة
في القاهرة الجديدة. ويوسط ما يقف فيه في ماكينة من هذه الماكينات في اليوم أو يومين منها. ويستعمل
العمال الواحد بعد غيره أن يتصل على خمس ماكينات منها



منزلة القطن
من هذه الصورة يجرى الآلات التي تقوم
بغز القطن في مساح يتك مساح



أبواب القطن
منظر هذه الصورة يجرى الآلات التي تقوم
بغز القطن

فيقلل متوسط نفقات الانتاج بتقليل سمات البطالة وان عملية زروعه سهلة ولورقه ومخلفاته فائدة وتقع للزراعة

والظاهر انهم جربوا زروعه من مدة فكان الاقبال عليه عظيما من جانب الزراع والسكر المستخرج منه كثير ولكن سبط حشرة على محصوله كانت تلتهم ورقه فيتلف ولكن هل يعجز العلم الحديث عن مكافحة حشرة كهذه بعد التقدم العظيم المشهود في علم الحشرات . سيما اننا لم نسمع ان زراعة البنجر في بلدان اوربا كتشكوسلوا كيا والمانيا وفرنسا وانكلترا اصبحت بحشرة كهذه في جميع هذه السنوات الاخيرة افلا يحسن ان يعاد النظر في هذه الزراعة

مصنع الغزل والنسيج المصري الكبير

دلت الآثار والموميات والتحف التي وجدت في قبور المصريين القدماء على ان صناعة غزل الكتان ونسجه في وادي النيل بلغت شأواً بعيداً من الاتقان وان صناعة الخياطة والتطريز ارتقت ارتقاءً كبيراً في تلك العصور بشهادة الاختصاصيين الذين جيء بهم من انكلترا للعناية بالمنسوجات الثمينة التي عثروا عليها في قبر توت عنخ آمون فصناعة الغزل والنسيج قديمة جداً ونجاحها في مصر يعود الى عصور بعيدة ولا تزال مظاهر هذه الصناعة وآثارها متجلية في الانوال البلدية الكثيرة التي كانت منتشرة الى عهد قريب في بنادر الوجه القبلي والوجه البحري وفي بيوت القرى وفي ما هو مشهود من شيوع عادة الغزل بين القرويين من الرجال في غير ايام العمل الزراعي ومهما يكن من رأي الزعيم الهندي الكبير غاندي في فعل الغزل والنول البلدي في تحريك الهمم باذكاء نار العاطفة الوطنية فالحق هو ان كل بلاد تريد ان يكون لها مقام مذكور في هذه الصناعة يجب ان تتدبر بالوسائل الجديدة والآلات المتقنة لان العمل اليدوي مهما بلغ من قيمته الخاصة في العميون يعوزة امران جوهران وهما سرعة الانتاج ورخص الثمن فمصر اذا شاءت النزول الى هذه الحلبة تبين عليها ان تتوسل بالوسائل التي توسلت بها اليابان في نهضتها الحديثة. وولاية بمباي في الهند من بلدان الشرق وايطاليا من بلدان الغرب مثلاً وتستعين بالآلات الحديثة والا فكل جهد تبذله يضيع بفعل هذه المنافسة الشديدة القائمة بين البلدان الصناعية

وقد انتشرت الانوال الحديثة في مصر بعناية وزارة المعارف وبواسطة المدارس الصناعية وسواها ونشاط بعض العاملين من الصناع الوطنيين والاجانب وصار عندنا مصانع صغيرة

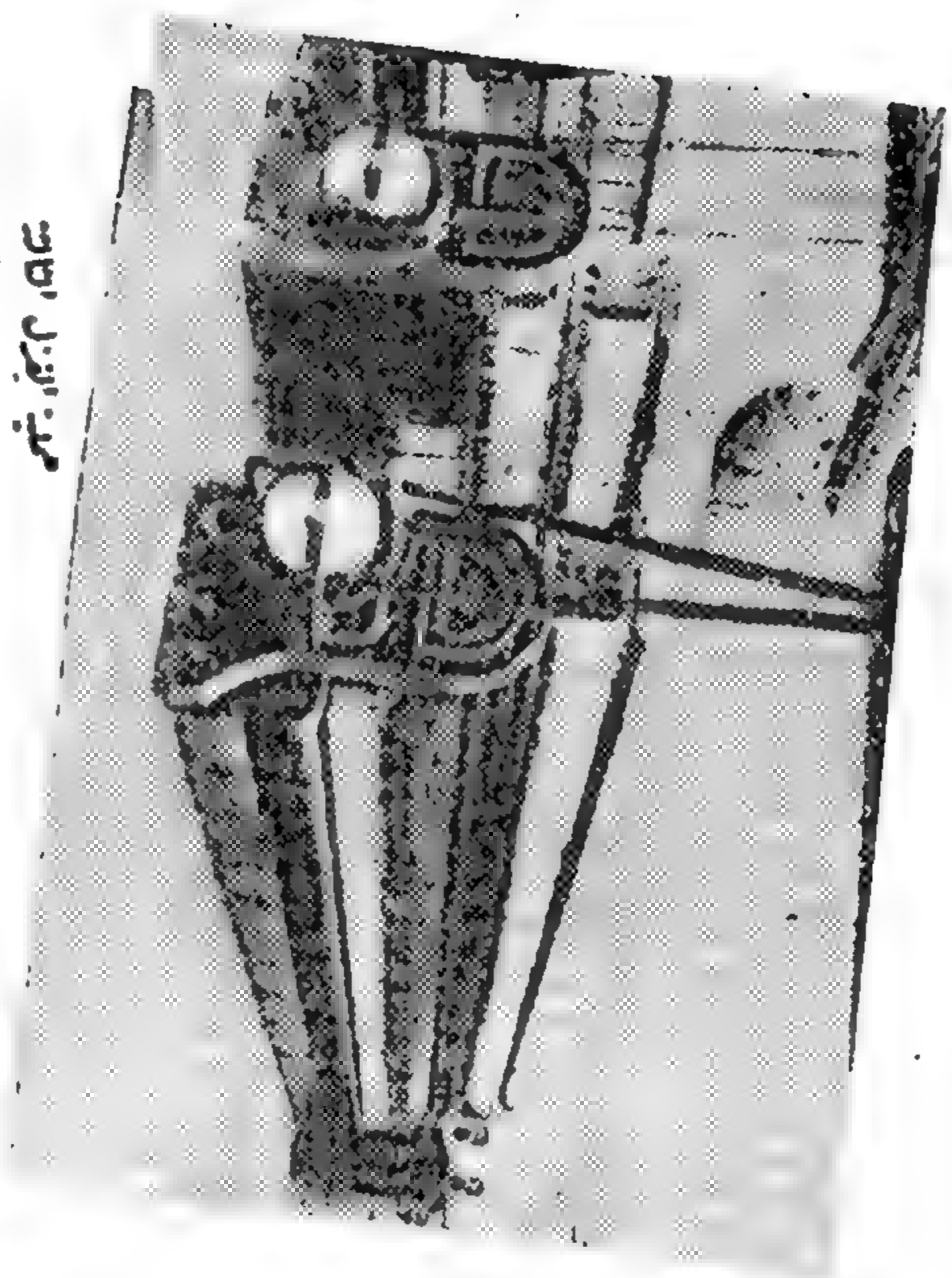
لا بأس بها هنا وهناك لنسج الكتان والقطن والحرير ولكن صناعة الغزل وهي أساس هذا العمل لا تزال ضيقة النطاق محدودة النتيجة واشهر ما عندنا مصنع الاسكندرية المعروف وهو لا يتكافأ مع مقام مصر ولا مع مقدرتها في الاتاج

فهذه الاسباب ولسواها مما سبق ان نبينا عليه يستقبل الباحث باغتباط كثير مشروع مصنع الغزل والنسيج الذي انشأته شركة مصر لما تين الصناعيتين والذي دعت الى زيارته وزراء الدولة ورجال الصحافة ليشهدوا هذه الخطوة التي يصح ان تعد عنواناً صريحاً وبليغاً للنهضة الصناعية المنظمة في مصر . وحسبنا اليوم ان ننتهج بتحقيق هذه الامنية والشروع في هذا العمل الذي كان من اعوام غير كثيرة بعد غرضاً بعيد المنال فهض من ابناء مصر جماعة تذرعوا بالشجاعة والاقدام والصبر والدرس والتحري وأيدهم كثيرون من اصحاب المال كان في مقدمتهم بدر اوي باشا وقد قيل لنا انه قدم نصف رأس المال ودفع ١٥٠ الف جنيه وتعاون مع من ذكرنا فاخرجوا ما سيكون بعد اليوم قبلة الانظار لما يتوقعه العارفون من النتائج الطيبة لمصر

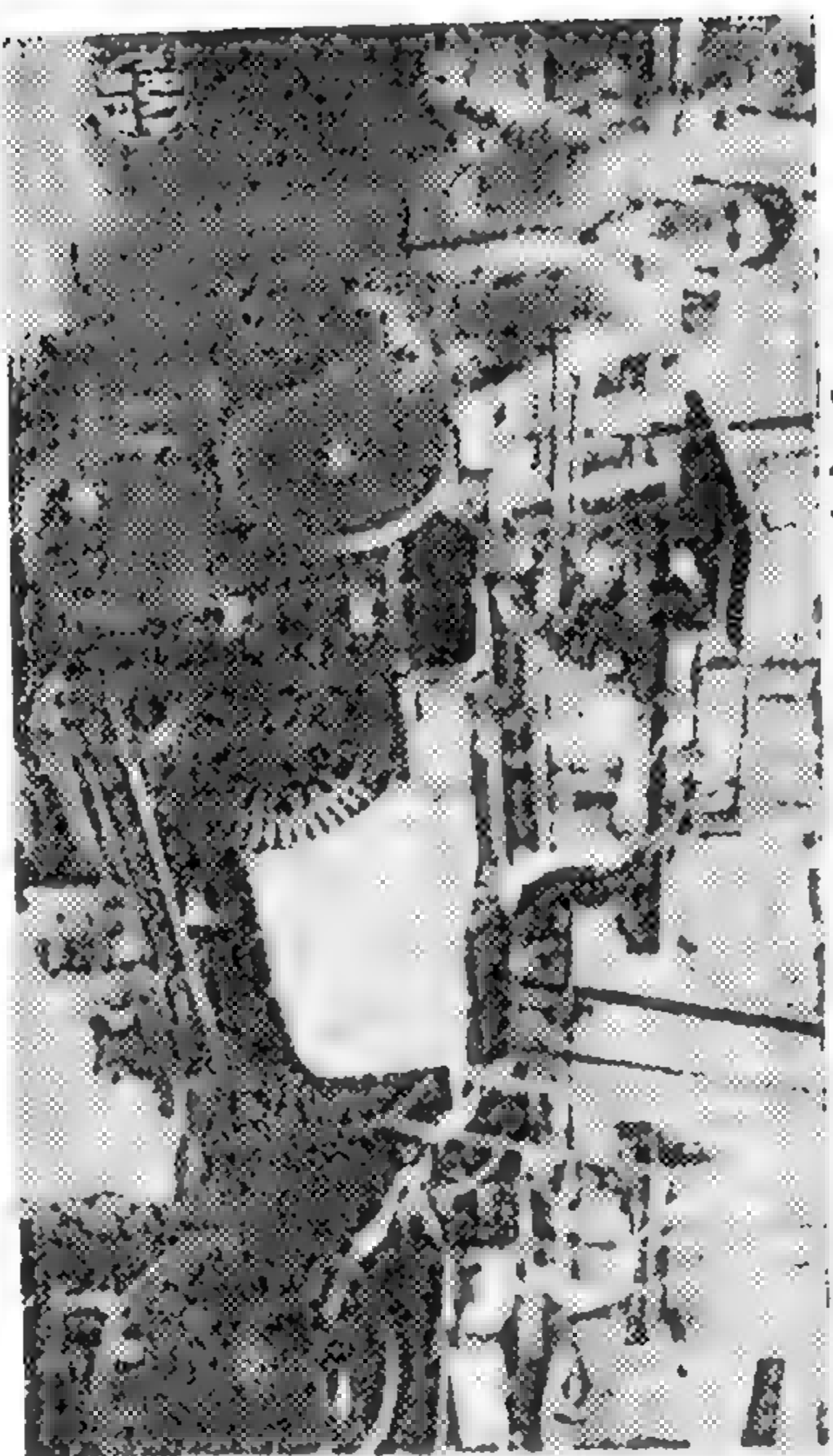
وهذا يتجلى لمن يذكر ان صناعة الغزل والنسيج هي اعظم الصناعات في اشهر بلدان الصناعة اي بريطانيا العظمى

ولا تتولى احصاء هذه النتائج هنا فحسبنا الاشارة الى طائفة منها وفي مقدمتها فتح باب جديد لتصرف بعض محصول القطن بما يكفل بقاء الربح الصناعي منه عندنا وتدير عمل لطالبي العمل من الشبان والشابات وهو عمل كثير الفروع والنواحي . وتوجيه جانب من قوى مصر الى العمل الصناعي المنتج بدلاً من قصر هذه القوى على العمل الزراعي والشاء مثال يحتذى في مصر ويقتدي به كثيرون كان الخوف يقعدهم عن المجازفة باموالهم وسيرون الآن امامهم مثلاً للعمل الصناعي المتقن بحسن الاستعداد له وتوفير اسباب الاجادة فيه

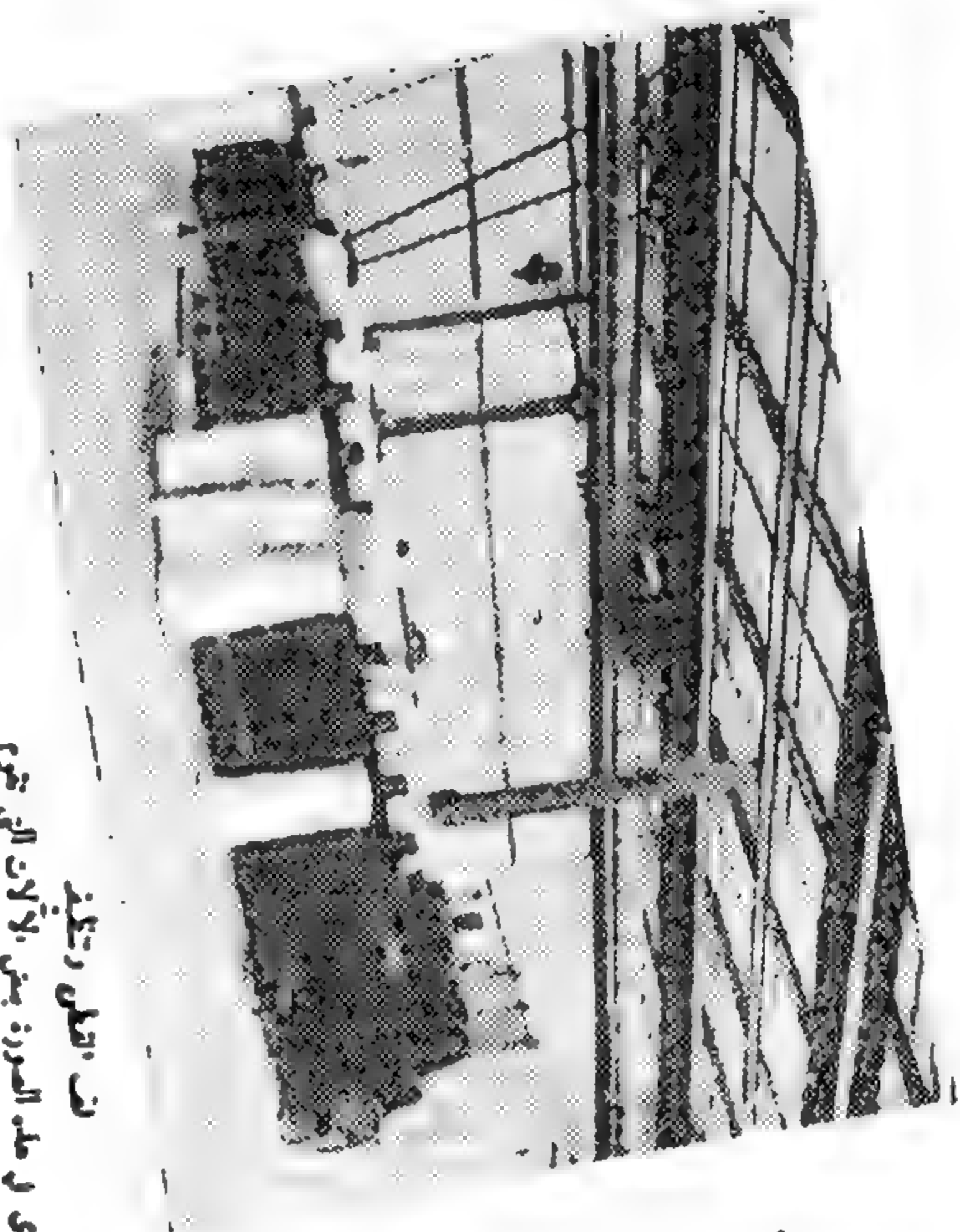
وقد كان كثيرون يعتقدون ان الصناعات لا تنجح في مصر لعدم وجود الفحم فيها اما الآن وبعد شيوع استعمال البترول لادارة الآلات في البر والبحر والجو فقد تغيرت الحال من هذا القبيل يضاف الى ذلك ان اجور اليد العاملة عندنا اقل مما هي في بلدان الغرب ولكنها اعلى منها في الهند واليابان والمادة الاولى موجودة ولكنها اعلى من القطن الهندي فهذه وسواها امور ينتظر ان تعالجها شركة مصر للغزل والنسيج بمثل الحنكة وبعد النظر اللذين شهدناهما في اعمالها حتى الآن فتمني لها النجاح التام في مشروعها العظيم الذي تستقبله البلاد باغتباط وارتياح تامين



مدينة 'بازل' الثالثة
على هذه الصورة بعض الآلات التي تخدم
بجانب البوابات الثالثة



آلات السحب
تعمل هذه الصورة إحدى آلات السحب لمصانع الحديد والصلب بمدينة الكمبري



من 'القطر' وتطهير
يرى في هذه الصورة بعض الآلات التي تخدم
بجانب القطر وتطهيره



آلات السحب
من الآلات التي تزود عملة الطاقة (مربع القطر المثلث) في مصنع السحب بمدينة الكمبري

نقلًا عن المصور

الذهب وعواقب خزنه

الذهب المخصص لتعزيز ورق النقد في العالم لا يكفي لسد حاجة الناس لان ثلثي ذهب الدنيا محبوس في بنوك الولايات المتحدة وفي بنك فرنسا ففي الاولى نحو ٨٤٤ مليون جنيه وفي الثاني نحو ٤١٠ ملايين والمجموع ١٢٥٤ مليوناً لا يستفيد الناس شيئاً من الجانب الاكبر منها فان جزءاً منها يكفي لضمان ورق النقد في اميركا وفرنسا

وفي بنك انكلترا وهو قاعدة الاساس في سوق لندن المالية العظيمة — اكبر اسواق المال في العالم — لا يجاوز الذهب الآن ١٥٦ مليون جنيه اي نحو ثلث ما هو محبوس في بنك فرنسا مع ان باريس ليس لها من المقام المالي الدولي ما للندن

وقد صار في حكم المتفق عليه بين الباحثين في الاقتصاد واسباب الكساد العام الحالي ان حبس الذهب يعد من اكبر عطل الجمود فالتاس لا يملكون الكفاية من النقود لترويج السلع والعرض والاقبال على شرائها . نعم ان لضعف الثقة بدياً كبيرة في ما هو مشهود من الفتور ولكن اذا عادت الثقة كما هو منتظر فان قلة الوسيلة المادية تحول دون الشفاء التام ولم يتح للبشر حتى الآن ان يكتشفوا ما يحل محل الذهب من المعادن او غيرها ولكن اذا استمرت هذه الازمة فلا مفر من الاتفاق على شيء موجود او مطلوب لا سيما ان المقدّر هو ان الذهب المستخرج من جوف الارض سيأخذ في النقص بعد انقضاء ثلاثة اعوام كما تبين للجنة جامعة الامم في حين ان حاجة العالم اليه آخذة في الزيادة ولكن يحتمل ان تقرير مسألة الهند يقلل من مقدار الذهب الذي تأخذه كل عام وتخزنه او تستعمله في صنع الحلي والمصوغات

يقابل ذلك ان الاستمرار في هبوط اسعار الفضة اخذ يخلق مشكلة جديدة في النقد وخصوصاً للبلدان التي تعتمد على نقد الفضة كالصين وهي من البلدان التي يحتاج العالم اشد حاجة الى اسواقها العظيمة . فلا يستغرب والحالة هذه اذا عملت الدول في آخر الامر باقتراح كبار المالين الكنديين وهو عقد مؤتمر من كبار رجال المال في الولايات المتحدة وبريطانيا وفرنسا لوضع مشروع يجعل باعادة العلاقات المالية المقررة بين البلدان ويكفل ما يلزم من الاصلاح جرساً على النظام العام وسلامة العالم من فعل هذه الازمات الاقتصادية التي تفاقمت في بعض البلدان فبلغ عدد العاطلين عن العمل في ألمانيا اربعة ملايين وفي بريطانيا مليونين ونصف مليون وفي ايطاليا نصف مليون وفي الولايات المتحدة ستة ملايين الى ثمانية وهي البلاد التي كانت تباهي من طامين يسرها ورواج الاعمال الصناعية والتجارية فيها

اجور المساكن

هذه المسألة هي في الحقيقة قسبان قسم يختص بالسكن وهذا فيه شيء من احتمال الفرج لاستطاعة المرء ان يبدل مسكنه عند انتهاء عقد الايجار باخر اما في الحي نفسه او في حي آخر وفي طاقته ان يجد ما هو ارخص منه او ما هو اغلى اذا شاء . وقسم آخر هو مباني التجارة والاعمال فهذا عقدة العقد لان التاجر الذي انشأ تجارة في مكان معين يعرفه زبائنه ويذهبون اليه لا يسعه ان ينتقل من مكانه هذا اذا تيسر له تدير مكان آخر لعمله وهو نادر جداً فتراه يقبل ما يزداد على عمله المالي حيث هو تفادياً من تعريض عمله للبوار بالانتقال ولكن في ايجار المساكن عقبة تحول دون تخفيضها في كثير من الحالات فان عقود الايجارات في بناء ذي ١٢ شقة مثلاً لا تنتهي كلها في موعد واحد وقد يؤثر المالك ان تظل شقة او اثنتان فارغتين على تخفيض الايجار لجميع الشقق وهذا ليس حكماً مطلقاً ولكنه كثير الوقوع يقابله اتنا عرفنا في العاصمة ملاكاً كثيرين خفضوا ايجار الشقق من تلقاء انفسهم رغبة منهم في الصاف المستأجرين وحرصاً على بقائهم عندهم والمسألة جوهرية وسن تشريع ينصف به الفريقان صعب جداً لان الحالات غير متماثلة والظروف ليست واحدة في الجميع وقد يكون في البناء الواحد عشرة مستأجرين خمسة منهم راضون عن الاجور والحالة بالاجمال وخمسة ليسوا كذلك . ولا يخفى ان اجور المساكن والمحازن بلغت زيادتها الى مراتبها الحالية تدريجاً فلا ينتظر ان تهبط دفعة واحدة وهذا المهبوط التدريجي مستمر في معظم المباني اذا استثنينا ما هو واقع في قلب المدينة ولا بد من ان يكون الحكم النهائي للحالة المالية والاقتصادية العامة اي ان رخص المساكن في ناحية ما ووجود شقق كثيرة فارغة لا بد ان يؤول في آخر الامر الى توازن بسبب اقبال الناس على ارخص الاجور

وهذا ما يظهر ان الحكومة تريد ان تتوصل به في معالجة هذه المشكلة فهي تفكر في سن تشريع يبيع للمستأجر ان يفسخ عقد الايجار اذا لم يتفق مع المالك على الاجر بدلاً من سن تشريع يراد به التحكم في تعيين هذا الاجر والفرق ظاهر بين النظامين . فالنظام المعروف اليوم يعتمد فيه على حقيقة الحالة القائمة في المدينة وكثرة ما هو معروض فيها من المساكن للايجار او قلته فالمستأجرون لا يقدمون على فسخ عقود الايجار الا اذا كان هناك مساكن تصلح لهم بحسب منزلتهم الاجتماعية وحاجتهم العائلية وتكون اجرتها اقل مما يدفعون فالتشريع الجديد يساعد على إيجاد التوازن ومنع الاجحاف على قدر الطاقة من دون حدوث تقلل كبير ومن دون ان يستبد احد الفريقين بالفريق الآخر بمعونة تشريع استثنائي او استمرار حالة ليس في ظروف البلاد ما يسوغها

الصين وحالة العالم الاقتصادية

في الدنيا ثلاث بلدان اذا استقرت فيها الامور على قرار شرع العالم يتخلص من عواقب هذا الوهن الذي اصابه والذي حار في كيفية علاجه في الصين والهند وروسيا نحو الف مليون من الخلق لهم حاجات من المواد الخام والبضائع والمصنوعات والطعام فاذا شملتهم السكينة وانصرفوا الى اعمال الحياة العادية كان ما يستهلكونه من هذه الاشياء بمقادير لا يحصرها حساب وقد قيل انه لو زادت نساء الصين في طول فساتينهن بوصتين لما كان في الدنيا قطن يكفي لسد هذه الزيادة

ولكن الحرب الاهلية في الصين اورثتها الوهن والفاقة وعدم الثقة وبعد ما كانت شنغاي وكاتون وسائر تلك المدن التجارية الكبيرة من أشهر اسواق العالم سادها كساد كثير لم يؤلف مثله في الشرق حتى كانت حركة المقاطعة في الهند بعواقبها المعروفة فاذا صح ما نقلته التلغرافات وهو ان هنالك سعيًا من جانب كندا لان تباع للصين كمية كبيرة من القمح وتمقد لها قرضًا بمائتي مليون جنيه من بريطانيا وكندا والولايات المتحدة وتدعو كبار قواد الصين الى الكف عن القتال وتقتهم بان السلام خير لهم ولبلادهم فالنتيجة تكون رواج الفضة وارتفاع سعرها وعودة النشاط الى اسواق الصين وتصريف المصنوعات والبضائع فيها

وهذا رجاء كبير ومع انه قد لا يحقق فان الاقدام على هذه المشروعات يدل على ان البشر لا يمكن ان يقفوا مكتوفي الايدي امام الكارثة الاقتصادية وان قريحة الانسان ستفوز في آخر الامر بابتكار حل لعقدة لم يسبق ان واجهت مثلها وهي عقدة اقبال في المواسم يعقبه ما يكاد يشبه مجاعة في العالم بسبب هذا العجز الذي منيت به الانسانية بأسرها

قطن المعرض

من خطبة لحضرة صاحب العزة فؤاد اباظه بك مدير الجمعية الملكية الزراعية

(تابع ما نشر قبلاً)

(٥) وفي مؤتمر القطن الدولي المنعقد اخيراً في شهر سبتمبر الماضي بمدينة برشلونه بأسبانيا التي جناب المستر براون عالم النباتات بوزارة الزراعة في مصر محاضرة عن « نصيب مصر في الانتاج العالمي للقطن » جاء فيها ما يأتي

« قطن المعرض يعطي اكبر محصول للفدان عندنا في الوجه البحري. وهذا النوع من القطن انتجته الجمعية الزراعية الملكية لوزارة الزراعة . انه أطول من السكلاريدس ويبيع اقل منه من بنس الى بنس ونصف في الرطل (اي من اثنين الى ثلاثة ريال في القنطار)

ومن المحتم أنه سينتشر بسبب وفرة محصوله وأما تكهن بأن قطن المعرض سيحل محل النهضة والبلبون والزاجوراء تلك الاصناف التي لا تزال الآن مرغوبة من بعض المزارعين في الوجه البحري وقد أعطى القطن جيزه ٧ الذي انتجته وزارة الزراعة محصولاً مماثل المعرض أي أكبر بكثير من السكلاريدس في الوجه البحري ومن المحتمل أنه في سنة أو سنتين يمكن للغزاليين أن يختار ما يلزمهم من كلا النوعين اللذين يباين بضمن متقارب والآخر منها يزرع أغلبه في جنوب الوجه البحري والحيزه ٧ في شمالها »

(٦) وفي مجلة المصدر الفرنسي بتاريخ ١٠ أكتوبر الماضي بحث شائق عن قطن المعرض لحضرة صاحب العزة الدكتور يوسف بك نحاس السكرتير العام للنقابة الزراعية العامة جاء فيه ما يأتي :

« استوردت جميعتنا الزراعية المصرية بذرة قطن اليبا من أمريكا واستكثرت في غيطان تجاربها . وكانت النتائج الأولى غير مشجعة وكان طول الشعرة غير منتظم كما أن التيلة ضعيفة حتى أنه لم يكن أي أمل في نجاح القطن من الوجهة الصناعية . ولكن لم تثبط تلك الصدمات عزيمتنا الجمعية بل استمرت في تجاربها بأناة وطول صبر إذ توقعت أن تلك النتائج غير المرضية لأول وهلة سيطرأ عليها تغيير وتبدل تحت تأثير جو القطر المصري وطبيعة تربته ومائه . وما زالت توالي تجاربها حتى أخرجت لنا قطن المعرض الذي بسبب تفوق صفاته الصناعية ووفرة محصوله سوف يحل محل السكلاريدس ويتبوأ المكانة الأولى بين الاقطان المصرية »

(٧) وفي يناير سنة ١٩٢٨ سافرت إلى منشستر موفداً من قبل الجمعية الزراعية لمعرفة سر تقاعد الغزاليين الانجليز عن استعمال قطن المعرض والوسائل اللازمة اتخاذها لترغيبهم في استعماله

وقد كنت تعرفت برؤساء جمعياتهم واتحاداتهم المختلفة وذوي النفوذ فيهم في صيف سنة ١٩٢٦ عند ما ذهبت لمنشستر وبروكسل ، ثم توثقت بيننا روابط الصداقة وتبادلنا شعور الثقة في أعمالنا عند ما حضروا لمصر لأعمال مؤتمر القطن الدولي الذي عقد بالقاهرة سنة ١٩٢٧ . فكان لكل ذلك أثر كبير في نجاح مهمتي . وسلمت جناب المستر هوارث رئيس اتحاد غزالي القطن الرفيع ٢٦ بالة قطن معرض من رتب مختلفة لأجراء تجارب الغزل عليها وتقديم تقرير عنها . وتلخص نتيجة مهمتي في تلغراف أرسلته للجمعية الزراعية من منشستر في يناير سنة ١٩٢٨ نصه ما يأتي

« قابلت هوارث وهولرويد وييرس وممارسة القطن وغزاليه ومن المعلومات التي جمعناها استنتج أنه ليس هناك اعتراضات خطيرة ضد المعرض ولكن يلزم أن يباع بضمن

اقل من السكلاريديس في الرتب العالية وان وفرة محصوله تتغلب على جميع الصعوبات «
 وكان الخطأ الذي كاد يقضي على المعرض اول ظهوره في الاسواق هو ما كان يطلب
 له من اثمان كانت في بعض الاحيان اعلى من السكلاريديس مما صرف الغزاليين عن مشتراه اذ
 انه صنف جديد وليس في ثمنه ما يغريهم على تجربته . وكان الاتفاق المعقود بين الجمعية
 الزراعية وشركة قطن المعرض في هذا الوقت يفرض على الاخيرة مشتري قطن المعرض
 الناتج من زراعات المزارعين بثمان السكلاريديس الذي يضاويه رتبة ومنطقة

فمعد عودني من منشستر سنة ١٩٢٨ شرحت للجنة الجمعية الزراعية ما صرح به الغزاليون
 لي من ضرورة تنزيل ثمن قطن المعرض عن ثمن السكلاريديس من بنس الى بنس ونصف
 في الرطل اي من ريالين الى ثلاثة ريالات في القطار حتى يغريهم رخصه على الاقدام على
 مشتراه ، وانه متى عرف بينهم ووافقهم صفاته اقبلوا عليه من تلقاء انفسهم فيتدرج ثمنه في
 الارتفاع بسبب الطلب عليه فاخذت لجنة الجمعية بهذا الرأي ثم ما لبث ان انفي الشرط الذي
 يقضي على الشاري بضرورة شراء قطن المعرض بثمان السكلاريديس رتبة ومنطقة

ثم تلا ذلك شكوى زراع المعرض من تحكم شركة قطن المعرض في مشتري اقطانهم
 باثمان يعدونها بخسة . فلهذا ولاسباب اخرى ألغى التعاقد بين الجمعية والشركة المذكورة
 واصبح المزارع حراً في بيع اقطانه لمن يشاء ، الا ان هذا ايضاً لم يحسن الحالة فقد انتشرت
 اشاعات السوء بأن الغزاليين لا يريدون هذا القطن . وكانت نتيجة ذلك أن المساحة التي
 زرعت بقطن المعرض في سنة ١٩٢٨ قلت عما كانت عليه في السنة التي قبلها ، ثم تجددت
 الاشاعة في بدء هذا الموسم فارتفع كثير من زراعيه واقدموا على البيع فاشترى منهم مروجو
 تلك الاشاعات باثمان وصلت الى اربعة ريالات تحت كمثرات السكلاريديس

وهنا يمكن المصارحة بأمر واقعي وهو انه لا يكفي ان يخرج الانسان للعالم الشيء
 النافع ثم يتركه في سيره الطبيعي مرتكناً على انه نافع بل عليه ان يعرف كيف يقنع العالم بنفعه .
 وان ينفع العالم به . ثم عليه ان يدفع العراقيين من طريقه وان يبدد اشاعات السوء ومن حوله
 وذلك ما عملناه في الجمعية الزراعية ازاء قطن المعرض . فبعد ان درس حضرات اعضاء
 لجنهنا جميع هذه الاعتبارات المختلفة وغيرها ، وكلهم رجال حنكة ومن ارباب الاعمال وكبار
 الزراع ، وبعد مفاوضات شاقة ابرمنا عقداً بين الجمعية الزراعية وشركة قطن المعرض من
 جديد تعاون الهيئتين بمقتضاء على نشر قطن المعرض وتعريفه للمغازل العالمية وتقوم الجمعية
 الزراعية بتدبير التقاوي واعدادها وتقوم شركة قطن المعرض بالمساعدة في توزيعها على
 كبار الزراع ومشتري كل ما يمكن مشتراه من القطن الناتج

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشجيعاً للاذهان. ولكن المهددة فيها بدرج فيه على اصحابه فنحن براه منه كله. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ويراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فنناظره نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل. فالمقالات الوافية مع الامجاز تؤثر على المطولة

رد على ناقد معجم اسماء النبات

حضرة الفاضل محرم المقتطف الاغر

قرأت في مقتطف يناير الحالي نقداً على معجم اسماء النبات بتوقيع اسماعيل مظهر فترجى عندي من مطالعته ان الناقد الحقيقي يبعد ان يكون صاحب هذا التوقيع واستدل على ذلك بما يأتي اولاً — ان كان الموقع هو اسماعيل مظهر الذي نعرفه فليس في مقدوره نقد مثل هذا الكتاب لان موضوعه ليس من صنعه وليس له اثر يدل على انه اشغل به فهو كطبيب يتكلم في مسألة هندسية

ثانياً — ان الناقد قد استفتح نقده بولوجه في المقارنة بينه وبين كتاب آخر رأساً وهو معجم شرف مع ان الناقد البري لا بد ان يزن الكتاب اولاً ويقدر ما فيه من حسن وسيء ثم يدخل في المقارنة والتشبيه اذا اعوزته الحاجة وصاحبنا لم يفعل شيئاً من ذلك بل أخذ يكيل المدح والتناء كيلاً لمعجم شرف ونحن لم نعارضه في شيء من ذلك ولم نأت لمعجم شرف بذكر وماذا يضيرنا اذا كان معجم شرف اخذ ينتشر في انحاء العالم العربي وبين الاقوام العربية اللسان وهل قلنا نحن انه لم ينتشر او وضعنا العراقيل امام انتشاره ، وقال « لو ان عيسى بك قصر همه على اصلاح اخطاء وردت في معجم شرف أو . . . أو . . . لكان عمله ناقماً » وهنا بيت القصيد من نقده وحرقة الأرم على تأليف هذا المعجم وهو معجم اسماء النبات وكان غرض الناقد ان لا يجسر احد على وضع معجم آخر مهما اختلف حاله عن معجم شرف او بذه بأشياء كثيرة فهذا يعد في عرفه جريمة لا تغفر ويجب ان يبقى معجم شرف دستوراً لا يمس فمن اراد اصلاحه كان والا قالويل لمن يقدم على تأليف معجم آخر كما تين ذلك بمجرد استفتاحه النقد وفي ذلك من التحكم في الناس ما فيه

ثالثاً — ان الناقد أخذ يتخبط في النقد فلم يحسن اسناد الخطأ فهو نفسه يخطئ ويستند خطأه الى معجم اسماء النبات ويريد شيئاً ليس من موضوع الكتاب كطلبه تحلية النبات مع ان موضوع الكتاب هو ذكر الاسماء مجردة ولقد نجد في معجم شرف تحلية هي اشبه شيء بعمل العاجز لانه حلى بعض النبات الذي لم يجد له اسماً عربياً ليستر النقص بهذه التحلية فان المعجم هو معجم الفاظ فقط. ثم تقدني على اني لم آت بصور واشكال. ليت شعري هل اتي شرف بصور واشكال في معجمه وهل معجم الالفاظ الاصطلاحية يكون محلى بصور واشكال؟ فمن هذا الكلام المشوب بالغضب الذي لا داعي له للناقد البريء يفهم ان الناقد الحقيقي هو الصق شخص بمعجم شرف على أن هذه النعرة القائم بها بعضهم لا سيما الجمعية الطبية المصرية في الاحتفاظ بمعجم شرف كدستور وقطع الطريق على المؤلفين والباحثين هي اسوأ ما نخدم به الامة ودفن للقرايح والعقول لاجل سواد عيون اشخاص معلومة وهو مما لم نزل له مثيلاً في اية امة من الامم الراقية. فانك لتجد في كل الامم آلاف المؤلفات والمعاجم من نوع واحد وهي لا تختلف بعضها عن بعض الا قليلاً ومع ذلك ما سمعنا ان احداً منهم تبجح ونسب الى الآخرين انهم اخذوا عنه أو انهم على تأليفهم. ففي ذلك من الحق والجهل ما فيه. فان مصادر العلم ومراجعته ليست مقصورة على اناس دون آخرين بل هي مباحة للجميع والعمدة على حسن النقل والتحقيق والتححيص. ومن تقدمه في رقم ٧ قوله: ابدال ترتيب الالفاظ واتى بعد ذلك على نحو تسع كلمات لاتينية فما فهمت معنى لقوله هذا: ابدال ترتيب الالفاظ فما هو العيب او الخطأ لعله يريد من كثرة العناوين والقاء الكلام على عواهنه افهام القارئ بكثرة الخطأ.

وفي رقم ٥ ذكر عنواناً اسماً الاضطراب في التأليف لما ذا لاني ذكرت امام كلمة خولنجان انها فارسية في موضع وسنسكريتية في موضع آخر وهو يقول انها لا هذا ولا ذلك وانها صينية الاصل وحضرته مخطئ فيها ذكر فقد ذكرت كل المعاجم المعتبرة الثقة مثل Vullers و Platts وغيرها انها فارسية من اصل سنسكريتي وكتبت اسمها السنسكريتي بين قوسين دلالة على صحة قولها فما قوله في ذلك وما برهانه هو على انها صينية. ثم قال: انه ذكر بلبوخ في صحيفة ٩٥ — ٩٩ نقلاً عن شرف وصحة الوزن بلبوخ ولم يذكر بلبوش التي ذكرها شرف منسوبة الى اشرسون وشوينفورت ولقد اخطأ شرف بكتابتها بالشين.

اقول وهذا امر غريب كلمة بلبوخ التي ذكرتها في معجم اسماء النبات لا توجد في معجم شرف أصلاً فكيف أنقلها عنه وهي غير موجودة فيه.

وأما بلبوش التي نسب الخطأ فيها الى شرف فهي في الحقيقة صحيحة فان الكلمتين بلبوش

وبلبوش بالسين والشين توجدان في اللغة جريباً على سنة العرب في التبادل بين السين والشين والكلمتان موجودتان في معجم اسماء النبات بالسين والشين اما ضم الباء وفتحها فجازر انظر Dozy وVuller تجدها مفتوحة وفي غيرها مضمومة ومادامت غير عربية فيستوي فيها الوجهان وهذا موجود بعينه في الالفاظ العربية الفصيحة اي جواز ضم اول الكلمة وفتحها ينقد الناقد معجم اسماء النبات لعدم ذكر المرجع امام هذه الالفاظ الغزيرة المتعددة وهذا ما قصدت اليه فذكرت نحو سبعين مرجعاً من أوثق وأندر المراجع في مقدمة الكتاب فليرجع اليها من يشاء . اما اني اذكرها بجانب كل كلمة فيأتي الشاطر ويستولي على الجمل بما حمل كما استولي من قبل على معجم الحيوان للدكتور امين باشا المملوك فهذا ما تجنبت الوقوع فيه فليجهد الباحث نفسه كما اتعبت نفسي وأجهدتها . ويكفيني اني اعلم ان كبار العلماء يعرفون مكانها في المراجع . وفي رقم ٢ اتى بمجدول طويل من كلمات عربية وقال انها لا توجد في معجم عيسى ، ومع ان بعض هذه الكلمات موجود في المعجم مثل الحيلة والدعوب والحلباب الخفض والخفج الخ . الا ان ما ذكرته في معجم اسماء النبات انما هو الاسماء العربية الفصحى التي عرفت شخصيتها وبعبارة اخرى التي عرف اسمها الا فرنجي ولو كان الامر خلاف ذلك فما كان اغنانا عن هذا التأليف وعندنا كتب النبات للاصمعي وابن خالويه وابن سيده والقاموس ولسان العرب وغيرها فليظن الى ذلك . ثم ذكر امام رقم ٣ اغلاط لغوية ادعى انها موجودة بمعجم اسماء النبات فقال ما يأتي :

الخطأ	الصواب	الخطأ	الصواب
شَشَم	شِشَم	عرسف	عرصف
كات	كاذي	زُمارة	زَمارة
داحية	دَحِيّ	أهنة	أحن
هشّاب	خشّاب	نُغام	نغام
حَرَس	هَرَامس	بَلْبَل	بِلْبال
سِنْف	سَنَف	إنيوطن	ينتون
عُقَيْس	عُقَيْص	رُكَيْب	رُكَيْب
حُلَيْم	حُلِيم	رَبِيان	رَبِيان
شَعْر	شَعْر	ذُخَف	ذُخَف
جُعْدَة	جَعْدَة	كحالي	كحلي
غافت	غافيت وغاقي		

ان هذا البند من النقد لمن اعجب العجب ولا اتصور انه يوجد انسان مسؤول عما يكتب ويكتب مثل هذا. فان الذي ذكره صواباً هو في بعض الكلمات الخطأ والذي ذكره خطأ في البعض الآخر هو الصواب . وان ما قاله صواباً انما هو الذي ذكرته في كتابي والخطأ هو الموجود في معجم شرف فتأمل : فأما ششتم فالصواب هو الفتح وعليكم بالمعاجم التركية او الفارسية . وأما كات فاسمه العلمي *Acacia catechu* ويسمى ايضاً خير وخيرا وهو نبات قائم بنفسه وأما كاذي فهو نبات آخر غير الاول واسمه العلمي *Pandanus odoratissimus* ويسمى ايضاً الكدر والكيرج . فحضره الناقد ظنهما نباتاً واحداً وهو خطأ منه فاضح . اما داحية ودحسي فهما اما من الكلمات المولدة او المجهولة الاصل لانهما لا توجدان في كتب اللغة العربية على الاطلاق ويغلب على ظني ان تكون مشتقة من دحسي بمعنى بسط فهي اسم فاعل « داحية » لبسطها اوراقها او اغصانها او اي شيء من ذلك فكلمة داحية مرجحة على دحسي والآن فليقل هو غير ذلك . اما هشاب وحشاب فحضرته مخطيء في الثانية والصواب هي الاولى هشاب وما عليه الا ان يسأل رجلاً سودانياً فيجيبه عن ذلك . اما حرس وهراس فالثانية هي الصواب وهي التي توجد في معجم اسماء النبات وأما حرس وهي الخطأ فتوجد في معجم شرف فقط فتأمل. وانظر من فضلك ايها القارئ *Acacia albida* في كلا المعجمين لتعرف من المخطيء وانظر هراس في مادة هرس من لسان العرب . اما سنّف وسنّف فهما كلمتان مختلفتان لكل منهما معنى خاص فهما صحيحتان من حيث دلالتهما على نوعين مختلفين. اما عقيس التي قال عنها انها خطأ فهي تصغير العقس . جاء في لسان العرب العقس شجيرة تنبت في الثام والمرخ والاراك تلتوي . وهي ايضاً بالشين كما في اللسان ايضاً وبما انها تلتوي فيصح فيها عقيص ايضاً لان العقص التواء الشعر. فنقده ساقط في كل الحالات على انه هو كتبها اكيس بالهمزة والكاف في كلمة *Achyranthus* لانه وجدها بالفرنحية *okais* فهل من يكتب اكيس بدلاً من عقيس الصحيحة التي خطأها يوثق بما يكتبه ؟ اما حلّيم بالتخفيف وحلّيم بالتشديد فالراجح ان الاولى هي تصغير حلم او حلة وهو نبات والاسم عربي فصيح . اما شَعَر بفتح العين وشعر بسكون العين فالاولى هي الصواب وكلمة شَعَر لا تكون بسكون العين ابداً الا عند العوام فهي من خطأ حضرته. اما جُعْدَة وجُعْدَة فحقيقة هي بالفتح وهي سهو مني او خطأ مطبعي لا يخلو من مثله لسان العرب نفسه

كذلك ذارح وذرح فالالف زائدة والثانية اصح وقد راجعت المسودات فوجدتها صحيحة فيها وزيادة الالف خطأ مطبعي. اما غافث وغافث وغافثي فالاولى هي الصواب وهو

مخطيء في الاثنين الآخرتين. اما عرشف وعرصف هنا انتظر معي قليلاً أيها القاريء النيل وانظر صحيفة ٧ — ٢٣ كما ذكر الناقد تجد كلمة العرصف ناطقة بافتيات الناقد وخلفه الخطأ تعمداً أيها القاريء بوجود خطأ. اما زُمارة وزُمارة فهي كلمة مولدة عامية نقلها على علانها وذكرت بجانبها ميزمار الراعي وهي العربية الفصيحة. اما اهنة وأحنة فهي كلمة غير فصيحة وأصلها مجهول ولا توجد في كتاب من كتب اللغة فليقل لنا حضرته أصلها فنشكره على ان شوينفورت يذكر أحنة. اما خِلَّة وخِلَّة فالاولى هي الصواب وانها على كل حال عامية وحقيقة الكلمة خلال والجمع أَخِلَّة والعوام يقولون خِلَّة وقد اثبت ذلك كله فارجع اليه تجد أن لا خطأ فيه. اما التصحيح الذي آتي به الناقد الفطن وهو قوله انها خِلَّة بالضم فضحك جداً لان الخِلَّة العادة او الطبيعة فتأمل. اما تَغَام وتَغَام فحقيقه هي بالفتح وهي في معجمي خطأ اما سهواً او من الطبع. اما بَلْبَل وبَلْبَل فالاولى اصح لانها اسم بربري اي من لغة قبائل المغرب ويطلق على هذا النبات فهي ليست مأخوذة من العربي مطلقاً وانما اتفق انها تشبه التركيب العربي ولا علاقة لها بكلمة بلبل (الطير المعروف) ولا بالبليلة وهي الاضطراب والانشغال الخ فهذا شيء وذاك شيء آخر فلا وجه للتخطئة. اما لنيوطن وينتون فكلاهما اختراع من اوهام الناقد ولا وجود لهما في معجم اسماء النبات وانما الموجود في صحيفة ١٤ — ١٦ هو اليَنْبُوت وهو اسم عربي فصيح واسمه بالبربرية أَيْنُوطُن فتأمل بخطيء وينسب الخطأ الى غيره. اما رُكَيْب ورُكَيْب فهما مولدتان فلا ضابط لهما فيستوى هذه وتلك. اما رَبِّيَّان ورَبِّيَّان فالاولى هي الصواب وحضرته مخطيء في الثانية وما عليه الا فتح المعاجم الفارسية ليتحقق منها. اما ذَحَف أو ذُحَف فكلاهما غير موجود في كتب اللغة ابداً وهي منقولة عن شوينفورت فقل فيها ما شئت حتى يتحققها رجل عربي كما اشرت الى ذلك في مقدمة الكتاب. اما كَحَالِي وكَحَلِي فهي منالطة من الناقد فانه موجود في معجم اسماء النبات كَحَلِي بالقصر وكحلاء بالمد وكَحَيْلَاء بصيغة التصغير وكحالي بصيغة الجمع فأين الخطأ. اما قوله كحلة فهي الخطأ كل الخطأ بما لم يسمع به احد الا في معجمه. وذكر الناقد اني اتيت بالاسماء غير مرتبة الا فصح قاله فصيح وهذا وهم منه وتغت فان هذه الكلمات ما هي الا لآلء في بحر خضم بغوص عليها طالبا وينتقي منها ما يشاء وتقده على اني كررت بعض اسماء الفصائل اذا فرضنا ان هذا يزيد في صحائف الكتاب نصف صحيفة أو صحيفة اخرى فان هذا لا يضير ولا يفقر احداً وقال في عدد ٦: ونحرينا ما زاد في معجم عيسى فوجدنا انها اسماء نباتات من وضع فرسكال الذي زار اليمن ومصر سنة ١٧٧٥ وأبدل كثيراً فيها بأسماء جديدة وأهمل الآخر

وكان واجباً على الدكتور عيسى ان ينص على ذلك او يهمله ومثال ذلك

Spartium junceum	اذ يسمى الآن	Duriaci
Euphorbia	„	Eupharbia Forsk.
Dorena	„	Disermestum gu mmiferum
Salvia	„	Hormium
Commiphora	„	Heudolotia
?	„	Heliosciadium
Xylophia	„	Habzelia
Is-atis	„	Glastum
Pongamia	„	Galedupa

هذا غريب من حضرة الناقد ولا يمكن لمن له اقل اللام بعلم النبات ان يذكر هذا النقد. حقيقة قد تُفسر الاسماء بغيرها الا ان القديم يحفظ ويشار بجانبه الى الجديد لاسيما اذا كانت الاسماء تاريخية كما في جميع الرحلات العلمية التي حدثت في متعدد البلاد العربية فاحتفاظاً بالاسم العربي وتحقيقاً لشخصيته يذكر الاسم القديم ويكتب امامه انظر كذا اي الاسم الجديد وعند ذكر الاسم الجديد يكتب امامه syn اي مرادف حتى اذا بحث باحث في مثل خطط نابليون لمصر وفي مثل الرحلات العلمية الثمينة التي كتبت عن مصر والشرق وفيها يذكر الكاتب اسماء النبات باللاتينية وامامه بالعربية فهذه الاسماء اللاتينية لا تهمل والاضاعت الفائدة وضاع العلم وانما تذكر مع الترجيح الى اسمها الجديد وهذا ما حدث بالضبط والدقة المتناهية في معجم اسماء النبات. فهذه الاسماء التي ذكرها وردت في معجم اسماء النبات هكذا :

disermestum gummitera V. dorena ammoniacum
hormium domesticum V. salvia hormium
heudolotia africana V. commiphora africana
habzelia aethiopica V. Xylophia aethiopica
glassum V. isatis tinctoria
galedupa indica V. pongamia glabra

لا مرادف لها فهي مستعملة قديماً وحديثاً heliosciadium nodiflorum

ومعنى V انظر Voire او اطلب كلمة كذا وهكذا سائر الكلمات التي ذكرها فاي عيب او اي خطأ فيها. ثم لما ذكرت الكلمات المرجع اليها ذكرتها بالصفة الآتية :

dorena ammoniacum Syn. disermestum gummitera
salvia hormium Syn. hormium domesticum
commiphora africana Syn. heudolotia africana

ومعنى Syn مرادفها وهكذا سائر الكلمات فهل يوجد عمل اتم واكمل واوثق من ذلك بقيت مسألة وهي قوله : وذكر في قائمة مراجع تذكرة داود ولم يذكر معجم شرف مع انه كان عضواً في الجمعية الطبية التي درست معجم شرف اما تذكرة داود فهي

من اجل الكتب في المفردات الطبية وصاحبها كان عالماً باليونانية واللاتينية وفضله واضح في العربية ومؤلفاته في الادب تشهد له بذلك اما ان الناقد يتخاف من السبعين مرجعاً التي ذكرتها في المقدمة وهي مما لم يسمع به ولم يره فهذا أمر أكل الحكم فيه للقارىء الكريم . اما اختيار المراجع فهي بلا شك حق للمؤلف وحده له ان يختار منها ما كان محل ثقته وثقة الناس اجمعين . اما معجم شرف فتى كان مرجعاً او ثقة بين الجمهور يعول الناس عليه وهو لا تخلو صفحة من صفحاته من الغلطات وانى تجاوز الا ن عن غلطات التعريب وغلطات الترجمة وتساعده في وضع الالفاظ دون اعتبار الدقة في تقابل المعاني ثم ترجمته نصف كلمات المعجم بجمل كبيرة مما لم ار له شبيهاً في معجم من المعاجم فاذا كان لم يجد كلمة عربية مفردة يقابل بها اللفظ الاجنبى فعلم ان يترجمه بجملة وما كان احراها ان يتركه . انما تجاوز عن ذلك واشهد القارىء على ان من يخطئ الخطأ الآتى هل يكون محل ثقة الناس فيه وهي اغلاط تدل على انه لا يدقق فيما ينقل مثل

Zollikoferia هودان وصوابها حودان

gundella Tournfortéi عَقُوب كويب وصوابها عكوب كعوب كعيب

grewia Schweinfurti شوخت وصوابها شوحط

Cynanchum acutum مضئض مضيت وصوابها مُدَّئِد تصغير مداد

fagonia هَلَاوَى وصوابها حَلَاوَى

fagonia glutinosa شَكَاع شُكَيْع وصوابها شُكَاعَى

capparis sodada تُنْدُب وصوابها تَنْضُب وهذه وأمثالها نقلها عن الافرنجية

دون تحقيق ولا تمحيص حتى انه ليكتب الصواب والخطأ معاً ظناً منه انهما كلمتان

marum خرطال وهو خطأ فاضح فان الخرطال اسمه avena fatua وأما marum فاسمها

العربي مَرْمَحُوز او مَرْمَحُوز او بَرْمَاج وقد كتبها خطأ مرتاجور و برسفاج (تأمل)

marrubium vulgare قال انها فلييه او فوديج وهو خطأ فاضح واسمها فراسيون

او حشيشة الكلب او عَشْبَةُ الْكَلَابِ وأما فلييه فاسمها menthe pulegium

mathiola شِقَار وشِقَارَة وششم وهو خطأ فاضح وصوابه شُقَارَة والواحدة

شُقَارَى وخمخم

medicago sativa قداب قذوب وهو خطأ وصوابه قَضْب والاغرب من ذلك

انه كتب قَضْب ولم يفتن الى انها كلمة واحدة

Cappariss pinosa كبر شوكي وهذا خطأ فظيع وتشويش في العلم لانها ترجمة

حرفية مع ان لها نحو عشرة اسماء بالعربية فليراجعها في معجم اسماء النبات

و Carica papaija دُبّ الهند وهو خطأ مضحك ومبكي في آن واحد وصوابه دُبّاء الهند وتشبيهها بالدُبّاء الذي هو القرع في محله اما الدُبّ فهو الحيوان المعروف فتأمل
و Colocynth هَنَدَل وصوابه حنظل والغريب انه كُتب حنظل بعد الاولى لانه قرأها handal بالافرنجية فنقلها دون ان يميزها كما فعل في كل الكلمات السابقة واللاحقة
و ficus pseudosycomorus هَمَّات وصوابها حَمَاط ج. حَمَاط وواحدته حماطة
و ficus sycomorus سَقَم وصوابها السَّقَوَم
و helichrysum حشيشة الذهب هليكريسوم وهو خطأ لان حشيشة الذهب نبات آخر
اسمه الافرنجي scolopendrium vulgare فانظر كيف تصرف من عنده في ترجمتها
فاخطأ في حين ان لها اسماً عربياً جميلاً وهو كتلة صفراء

و helichrysum foetidum خُضَاع في الام ١١ هنا استأذن القارىء في سؤاله
هل هذا اسم نبات ام اسم جان ابي اناشد الام العربية جماء لتدلي على معنى هذه
الكلمة من معجم شرف الذي يريد ان يفرضه على هذه الام فرضاً وللذي يحل هذا المعنى
مني مكافأة حسنة وهذه الكلمة العربية هي تفسيره للكلمة الافرنجية hhodda-fil-um
كما ذكرها شوينفورت في صحيفة ١٦٦ من كتابه الذي هو احد المراجع لنا نحن الاثنين
ويدعي اني نقلت عنه هو ولكني لما لم افهمها فاني عدلت عن نقلها ولعلها من الكلمات
الكثيرة الزائدة التي يقول هو انها لا توجد في معجم عيسى فالحمد لله على مثل هذا النقص
anabasis setifera قيل هَمْد وهو خطأ وصوابه قَلْبِي حَمَض كُتب ذلك لانها
مكتوبة بالافرنجية hamd

واني اكتفي بهذا القدر الآن بياناً واثباتاً على ان معجم شرف لا يصلح ان يكون
مرجعاً لاحد واني اختم كلامي بكلمة لست ملزماً بقولها وهي ان معجم اسماء النبات قد تم
تأليفه وعرضه على وزارة المعارف العمومية قبل يوم ١٥ ديسمبر سنة ١٩٢٥ كمنطوق
القانون وهو آخر ميعاد لتقديم المؤلفات وظل طاماً تتناوله أيدي اللجان المختلفة بين كلية
العلوم ومدرسة الزراعة العليا لفحصه وتقديم التقارير عنه ثم ارسل الى المطبعة في سنة
١٩٢٧ وكان معجم شرف قد ظهر أو على وشك الظهور

وهذه الاغلاط التي ذكرتها من معجم شرف ما هي الا قطرة من بحر نقلها على عجل
من بضع صفحات من اول المعجم ولو تناولته كله بالنقد ما اقيت فيه صحيفة صحيحة وقد
كان العزم ان لا ارد على مثل هذا النقد حرصاً على الوقت من اضاعته في شيء لا فائدة
منه ما دمت واثقاً بما وضعت ولكن الحاف الاخوان خوفاً من ان يعلق بذهن القارىء
شيء مما ذكر جعلني اكتب ما كتبت والسلام
الدكتور احمد عيسى

مكتبة المقتطف

تاريخ الحركة القومية

وتطور نظام الحكم في مصر

بقلم عبد الرحمن الرافعي بك الجزء الثالث عدد صفحاته ٦٥٢ من القطع الكبير ، وثمنه ٢٥ قرشاً

أهدى الينا حضرة الاستاذ المحامي القدير الجزء الثالث من هذا الكتاب الحافل الممتع وهو يتناول في هذا الجزء الكلام على عصر محمد علي

وقد تضمن الجزء الاول من الكتاب كما يقول مؤلفه « ظهور الحركة القومية في تاريخ مصر الحديث وبيان الدور الاول من ادوارها وهو عصر المقاومة الاهلية التي اعترضت الحملة الفرنسية في مصر » واشتمل الجزء الثاني — كما يقول مؤلفه ايضاً — « على تمة وقائع المقاومة الشعبية الى انتهاء الحملة الفرنسية وتطور الحياة القومية بعد انتهاء تلك الحملة الى ارتقاء محمد علي أريكة مصر بإرادة الشعب » . اما موضوع الجزء الثالث فهو « تفصيل الكلام عن عصر محمد علي وكيف كان دوراً من ادوار الحركة القومية »

وقد وضع الكتاب بأسلوب رائع أخذ كيف ان عبقرية محمد علي يرجع اليها الفضل الكبير « في تنظيم ذلك الجهاد واستناره وتوجيهه الى خير مصر وعظمتها ، كما ان مواهب الامة المصرية وحسن استعدادها للتقدم ، وماضيها في الحياة القومية ، كل اولئك كان مادة الاستجابة لدعوة محمد علي ، ومن جميعها تكون الفلك النوراني لتلك النهضة التي سطعت شمسها في عصره » وقد قسم المؤلف هذا الجزء الى سبعة عشر فصلاً نسقها اجمل تنسيق ، وكان في كل منها باحثاً مدققاً ، وناقداً محصاً ، ومؤرخاً مستوفياً لا تكاد تند عنه شاردة ولا واردة ، كما كان مبدعاً في حسن ادائه واحكام اسلوبه

وانك لترى الكتاب فيمolk ضخامة جرمه ، فاذا بدأت في قراءته لم تستطع أن تفارقه حتى تنتهي ، وانك لتحس في كل صفحة من صفحاته وفصل من فصوله أثر العناية ظاهراً ، وترى الانصاف متجلباً في كل بحوثه ، وتدهش من سعة اطلاع المؤلف وقدرته على الاحاطة بموضوعه الواسع المتراعى الاطراف فتكبر فيه هذه المواهب الكبيرة التي امتاز بها الاستاذ الرافعي — في تواضع جم وادب وافر وتقان عجيب . والاستاذ الرافعي علم من اعلامنا الممتازين ومؤرخينا القليلين ، الذين اخذوا على عاتقهم تحقيق ناحية مهجورة — مع ما لها

من الخطر — في تاريخ نهضتنا الحديثة . ومن الحقوق ان تقصر في التاء على مثل هذه الجهود الكبيرة التي يمجز عن الاضطلاع بها جماعة من الناس بله الفرد الواحد

لقد تناول الاستاذ الراجعي موضوعات غاية في الخطورة في كتابه كالزعامة الشعبية في السنوات الأولى من حكم محمد علي ، والحلة الإنجليزية وفشلها واسباب ذلك واختفاء الزعامة الشعبية من الميدان ، وانفراد محمد علي بالحكم ، وتحقيق الاستقلال القومي والحروب التي قام بها محمد علي ، وفتح السودان وحرب اليونان وحروبه في سورية والافاضول ، ومعاودة لندن ومركز مصر الدولي ، ودعائم الاستقلال ، والاسطول ، والتعليم والنهضة العلمية ، واعمال العمران والحالة الاقتصادية ونظام الحكم ، وشخصية محمد علي الخ

وماذا تقول في سفر جمع اسفاراً ، وكتاب هو خلاصة خزانه انا اذا قلنا ان هذا الكتاب لا يستغني عنه مؤرخ لم نعد الحقيقة المقررة التي لا أثر للمجاملة فيها ، فقد اورد المؤلف في كتابه طائفة من الاسانيد والمراجع لا يستغني عنها كل من يعنى بتاريخ مصر الحديث . وما ذكره من النماذج الطريفة في كتابه الحافل رسالة بعث بها محمد علي الى طلبة البعثة الاولى في سبتمبر سنة ١٨٢٩ ، يقول لهم فيها : « قدوة الامثال الكرام الاقندية المقيمين في باريس لتحصيل العلوم والفنون — زيد قدرتهم — تهني اليكم انه قد وصلنا اخباركم الشهرية ، والجداول المكتوب فيها مدة تحصيلكم ، وكانت هذه الجداول المشتملة على شغلكم ثلاثة اشهر — مهمة ، لم يفهم ما حصلتموه في هذه المدة ، وانتم في مدينة مثل مدينة باريس التي هي منبع العلوم والفنون ، فقياساً على قلة شغلكم عرفنا عدم غيرتكم وتحصيلكم ، وهذا الامر غمنا كثيراً ، فيا اقندية ما هو مأمولنا منكم ، فكان ينبغي لهذا الوقت ان كل واحد منكم يرسل لنا شيئاً من ثمار شغله وآثار مهارته الخ الخ^(١) . وهذا نموذج من لغة هذا العصر الرسمية ومن عناية محمد علي واهتمامه بتتبع رسل النهضة وحاملي لواثها في مصر . والكتاب حافل بهذه النماذج والبحوث الطريفة

ونحن اذا تلمسنا عيباً يوقيه من العين كما يقول الشاعر ، لم نجد إلا حكمة الذي ارتآه في مذبحه الممالك . ونحسب أن انسانية الاستاذ الراجعي وشفقته قد كانتا من اكبر الاسباب في اخذه بهذا الرأي . فقد لام المؤلف محمد علي قسوته في هذه المذبحه ، ولولا هذه القسوة لتغير وجه التاريخ وعمت الفوضى جميع البلاد وقضى على عصر الاصلاح — وهو في المهد — وقد يقطع العضو الفاسد فيكون في قطعه صلاح لمجموع الجسم ، ولا نحسب هذه الكلمة الموجزة تتسع لتفصيل هذا الرأي فلنكتف بهذه الاشارة

وقد ذكر الاستاذ الرافعي في هذا الجزء عدة نماذج من شعر أولئك المعاصرين ، وقد احسن كل الاحسان في اثباتها في كتابه ، لتكون مرجعاً للباحثين ، ولكن الاستاذ اظهر استحسانه لتلك الاشعار — من غير قيد ولا شرط وهي اشعار سخيفة وان كانت تعد في زمنها آية الآيات وغاية ما يسمو اليه شاعر من جمال الاسلوب والخيال وبعد فقد احسن الاستاذ الرافعي في كتابه ما شاء له الاحسان ، وسد ثغرة واسعة وفراغاً عظيماً. وجمع في كتابه بين دقة البحث وروعة الاسلوب والافتنان في تشويق القارىء. فلتسجل له هذه المأثرة الكبيرة واتا نتظر الجزء الرابع من هذا السفر النفيس بفارغ الصبر، داعين للمؤلف بدوام التوفيق والاحسان

حظيات لقمان

مباحث انتقادية — بقلم يوسف ناصيف ضاهر — طبع بمطبعة البريد بربو ده جانيرو
الانتقاد في مختلف ضروبه فن شعري لان النقد والشعر كلاهما يطلب حقيقة الجمال — او جمال الحقيقة. فكما اتسعت الموهبة الشعرية في الناقد ارتفع نقده الى درجات الخلود طالعتنا من البرازيل طائفة طريفة من الابحاث الانتقادية جمعها مؤلفها الفاضل في كتاب ديموقراطي الجلد ، اشعبي الهندام ، يسميه (حظيات لقمان) ولقد قرأنا هذا الكتاب واستقرأناه غيرنا . لنعرف نوعاً ما رأى قرائه فيه . فكانوا جميعاً على ان فيه روحاً خفيفة جذابة تستهوى الانفس وتستميلها اليه فسألناهم كيف يعطون ذلك فرأى بعضهم ان تلك الروح راجعة الى معرفة المؤلف بروح الجمهور . ورآها آخرون راجعة الى اسلوبه الظريف . وتعبيراته المبكرة — ولكل رأيه ووجهته . اما نحن فرأينا ان جمال هذا الكتاب لا يرجع الا الى الملكة الشعرية . التي التقت في فطرة المؤلف الخيرة بملكة النقد المطبوعة فاذا بنا من ذلك الثالوث امام شخصية ان شئت أدعها الاستاذ يوسف ناصيف ضاهر او أدعها لقمان، كما يعرفها لك عنوان ذلك الكتاب الطريف

ان ابتكار التعبير وطرافة الاسلوب وكل ما يرجع الى الصناعة الانشائية كل اولئك عناصر جمال في التأليف حقاً ولكنها لا تكون ابداً الا ظلالاً او اشعة لروحانية المؤلفين التي اليها وحدها يجب ان ينسب كل ما في مؤلفاتهم من التأثير في القراء ولا شك ان حظيات لقمان واحد من تلك الكتب التي تطالعك ابداً بذاتية مؤلفها في كل سطر من سطورها بل في كل كلمة من كلماتها لذلك فلسنا نراه كتاباً (محلياً) يكاثوم ذلك بعضهم بسبب العناوين التي جعلها المؤلف (وفقاً) على الامثلة (السورية العامة) وانما هو كتاب انساني عام ليس لشعب دون شعب ولا لقوم دون آخرين . ونرى ان المؤلف

لو وضع هامشاً صغيراً يشرح العبارات والاصطلاحات السورية الصرفة التي جاءت عناوين فرعية في هذا الكتاب مثل عبارة (كنت قد لفتنا) ومثل كلمة (الفحطة) صحيفة ٧٣ ومثل كلمة (الما بتنفد يادل قايلها) صحيفة ٧٧ نعم لو وضع هامشاً يوضح فيه هذه الاصطلاحات وامثالها لاحتفى هذا النقص الذي لاحظته بعض القراء من المصريين — اما بعد فالتا في تقدير هذا الكتاب لا نجد احسن من الوقوف بجانب الاستاذ توفيق ضعون صاحب مجلة الدليل مكررين نفس عبارته في مقدمته البليغة التي يقدم بها هذا الكتاب للقراء والتي فيها يقول — اما حظيات لقمان فانها في منزلة عالية من الانشاء المنزه عن التطويل تنزهه عن الاختصار المحل المستكمل لمزية توفية كل موضوع حقه حتى لا تبقى حاجة في نفس يعقوب وهي تعالج امراضنا الادبية والاجتماعية بأسلوب شائق رشيق

البصريات : الهندسية والطبيعية

تأليف مصطفى نظيف — استاذ الطبيعة بمدرسة المعلمين العليا العلمية — نشرته لجنة

التأليف والترجمة والنشر — صفحاته ٧٥٦ قطع كبير بنط ٢٤

تصفحنا هذا الكتاب وكل صفحة منه تزيدنا إعجاباً بهمة الدكتور نظيف وجلده وسعة علمه . فموضوع البصريات اذا قصرته على بسط المبادئ الاولى كما في كتب الطبيعة العامة موضوع فتان يأخذ لب التلميذ بظواهر الانعكاس والانكسار والالوان وسرعة الضوء والآلات البصرية المشهورة المكبرة والمقربة . وبسط كل ذلك بأسلوب عربي سليم امر ميسور لمن ملك ناصيتي الموضوع واللغة . ولكن اذا اتقلنا من بسط المبادئ الاولى ووصف الظواهر المشهورة الى التدقيق في ايراد الادلة الرياضية والهندسية والطبيعية التي تطوي عليها المبادئ والظواهر صار بسطها بلغة عربية سليمة مفهومة عملاً صعباً — ولا نقول متعذراً — لان المهمة الكبيرة تتخطى كل حائل يقوم في سبيلها . وهذا الاثر العلمي انصح دليل على ذلك ونستطيع ان نقسم الكتاب الى قسمين . الاول يتناول موضوعات الانعكاس والانكسار وما يرتبط بها من المسائل الخاصة بالعدسات وتركيبها وما إليها بالبراهين الهندسية على اعتبار شعاع الضوء في الوسط المتجانس الاجزاء المتشابهة الخواص في جميع الاتجاهات ، خطأ مستقيماً . وهذا القسم يطلق عليه «البصريات الهندسية» . وأما القسم الثاني فموضوعه البصريات الطبيعية وهو يتناول البحث في ماهية الضوء وتطور آراء العلماء في ذلك من نيوتن الى هويجنس الى كلازك مكسول الى بلانك وهم على الترتيب اصحاب المذاهب النرية Corpuscular والموجية والكهربائية المغناطيسية والكمية في طبيعة الضوء . وما يتصل بذلك من موضوعات كالبحث في سرعة الضوء والتجارب المختلفة التي جربها فيزو وفوكول وميكلصن . وتجربة ميكلصن مورلي التي حفزت اينشتين للقول بمذهب

النسبية . ويبحث الحل الطيفي واستعمال السبكتروسكوب لمعرفة العناصر التي تدخل في بناء النجوم . ولا نستطيع في هذه الصفحة ان نشير الى كل موضوعات الكتاب فقهرست الفصول والبنود التي تشتمل عليها يملأ عشر صفحات كبيرة منه . ولكننا نستطيع القول بأن كل موضوع يتعلق بظاهرة من ظاهرات الضوء مبسوط في هذا الكتاب النفيس بسطاً علمياً طبيعياً شافياً . حتى تركيب العين الفسيولوجي من حيث هي آلة ابصار نال قسطاً وافياً من العناية . ومما لا ريب فيه ان المؤلف طامى الوان الشقاء في تخير الفاظ عربية للدلالة على الالفاظ العلمية الاصطلاحية في موضوع البصريات وقد وفق في معظمها . فنشكر له عناية باخراج هذا السفر النفيس وللجنة الطبع والنشر اقدامها على طبعه . وهي تعلم مصير الكتب العلمية العالية ! اما وهو مرجع علمي فحبذا لو عني المؤلف او احد اعضاء اللجنة بوضع فهرس عام للاعلام وآخر للموضوعات وترتيب كل منهما بحسب حروف الهجاء لتسهيل المراجعة في الحياة والادب

من اظهر الصفات التي يمتاز بها الاستاذ سلامه موسى ككاتب قدرته على ان يتخير من علماء الغرب ومفكره الآراء والمعاني التي فيها عبرة للقارئ الشرقي وفائدة ، ثم براعته في تأديتها وتطبيقها على حالات الشرق الفكرية والاجتماعية . وهذا العمل من انفع الاعمال للشرق المتوثب الملتظي بحمى الحياة المتطلع الى مجارة شعوب الغرب في حضارتهم وبذمهم في بعض نواحيها . وعندنا ان كتابه الجديد « في الحياة والادب » انفع مؤلفاته اذا نظرنا اليها من هذه الناحية . وهو مجموعة من المقالات القصيرة التي كان يكتبها في مجلة « كل شيء » بعنوان كلمة المحرر . والخطاب فيها موجة الى الشباب ايراداً لمغزى « حادثة يراد بها رفع الشباب والتسامي بأفكاره » او توجيه الانظار الى بعض نواحي « الحضارة الاوربية التي لا اعتقد ان لنا طريقاً آخر نستطيع ان نسلكه ونوفق فيه في هذه الدنيا غيره » او الحض على اتخاذ الطرق العلمية بدلاً من الطرق الادبية الشرقية في معالجة المواضيع » والكتاب يشتمل على نحو مائتي مقالة او اكثر في موضوعات تجول في ذهن كل مثقف عصري . فالعلم والاختراع والحضارة والسياسة والاجتماع والثقافة النفسية وما يتصل بها من الشؤون لها نصيب واف في هذه المقالات التي نحسب معظمها من ابداع ما كتب في الحث على اتخاذ فضائل الحضارة الاوربية نبراساً نهتدي به . وزيد ان نخص منها — دون تفضيلها على غيرها — مقالات « سعة الصدر » و « حقيقة التمدن » و « العالم هو الوطن » و « الوطنية الجديدة » و « تربية الكبار » و « في شرف الهزيمة » لأن فيها حكماً وعبراً هي افضل ما يسدى للمشتغلين بالشؤون العامة سياسية كانت او صحافية او غير ذلك

كيف تتعلم لتعيش

تأليف امير بقطر - صفحاته ٣٠٢ قطع المقتطف - طبع بمطبعة المقتطف والمقطم
في هذا العصر الذي ارتقت فيه العلوم ارتقاءً سريعاً وتعددت فروعها ونواحي البحث
فيها وكثرت مشا كل الحياة وتعمدت أصبح الطلاب ازاء المعارف التي يتلقونها وعلاقتها
بشؤون الحياة ككتاب سفينة ضلت طريقها وفقدت رباتها. لان مجرد حشو الدماغ
بحقائق منتزعة لا يفيد شيئاً في معترك الحياة ولا مندوحة عن جعل مناهج الدرس
شديدة الاتصال والارتباط بالحياة نفسها. اذ بذلك فقط تنشئ من الطالب عضواً في
المجتمع يأخذ منه ويعطيه شأن كل كائن حي في بيئة ملائمة. لذلك نشأت فلسفة تعليمية
جديدة كان الاستاذ ديوي الاميركي زعيمها واكبر الداعين اليها. وهذه الفلسفة تقوم على
اركان اهمها : ان التلميذ لا يتعلم شيئاً ما لم يعمل. فالتعلم المصري يجب الا يكتفي بتعليم
تلميذه عن « كذا وكذا » بل يجب ان يعلمه الشيء بممارسته. وهذا يصدق على تعلم حقائق
العلوم في العمل صدقه على المبادئ الادبية وممارستها. ثم ان التعليم يجب ان يتناول قوى
التلميذ جميعاً في اثناء التدريس - الرغبة والخيال والتفكير وغيرها - لكي يكون شخص
التلميذ كله منصباً على العمل الذي بين يديه. لذلك عمدوا الى تدريس بعض العلوم بتدريس
سير نوابغها اولاً والى الرحلات العلمية وغيرها. ثم ان المناهج القديمة لا تتفق والحضارة
الحديثة لانها وضعت في عصر يختلف كل الاختلاف عن هذا العصر فيما يحتاج اليه المتعلم
من المعارف والكفايات. وموادها كثيرة لا تترك مجالاً « للهضم » العقلي

وقد فصل الاستاذ امير بقطر وجود هذا الانقلاب في كتابه الجديد « كيف تتعلم لتعيش »
بعد درس الموضوع علماً وعملاً في جامعة كولومبيا على زعيمه - ديوي - وتلاميذه
وزملائه. فانه لحص في فصول الكتاب ما علمه بالاختبار وما تعلمه بمطالعة كتب التعليم
وحضور مؤتمرات التربية. ولم يقتصر على ذكر هذا الانقلاب في اميركا بل عرج على ام
اوربا وخاصة المانيا وروسيا واتى على بعض تطبيقاته في مصر. وبعد كل هذا - ورغم
اعتقادنا بأن هذا الانقلاب التعليمي هو في مصلحة التعلم والعمران - نرى ان مصيرنا اذا
اقتصرنا على هذه التربية العملية غير محمود العاقبة. فكل فنون الزراعة والصناعة وآلاتها
التي نريد ان ندرّب التلميذ حتى يخرج عارفاً بها مسيطراً عليها بدلاً من معرفته باليونانية
القديمة - كل هذه الفنون والآلات خلقت من البحث النظري الذي كان غرضه معرفة
ماهية الطاقة والقوة والحرارة وغيرها. فلا بد والحالة هذه من ان نحفظ في نظامنا التعليمي
العملي الذي يسود فيه مبدأ « كيف تتعلم لتعيش » بمكان خاص للتلميذ الذي تبدو فيه نزعة
الى البحث النظري لانه في الغالب يكون الكشاف الذي يتقدم حيش « العمليين »

﴿ لا جديد في الجهة الغربية ﴾ وهو أشهر كتاب كتب عن الحرب الكبرى في قالب روائي. وضعه بالمانية أرك ماريا رمارك وترجم إلى معظم لغات العالم وبيعت منه مئات الألوف من النسخ وجمع مؤلفه ثروة ضخمة. ثم جعل فلماً (شريط صور متحركة) وعرض هنا وفي أوربا ومنع في ألمانيا منعاً يؤلم النفوس الحرة التي تحاول التحرر من نزع الحرب وتسعى لتوطيد أركان السلام بين الأمم. نقله إلى العربية « جبور » وطبع بالمطبعة الأميركية ببيروت

﴿ الحبشة بعد الحرب الكبرى ﴾ يرى القراء في هذا الكتاب نوراً يفسر لهم كثيراً من الحوادث التي وقعت في الحبشة في العهد الأخير. وهو بالفرنسية للدكتور جورج حجار الجراح من مدرسة الطب بجنيف. صفحاته ١٢٠ صفحة من القطع الصغير ومحل بصور عديدة صورها المؤلف بنفسه

﴿ الرحلة إلى أميركا ﴾ كتاب كبير في نحو ٢٣٠ صفحة غير صفحات كثيرة من الصور التي اتقن حفرها وطبعها. والكتاب يشتمل على أغلاط كثيرة لا يسلم منها عادة الراحل المستعجل لتعذر التحقيق والتثبت كقوله أن مدينة نيويورك عاصمة ولاية باسمها. والصحيح أن عاصمة ولاية نيويورك مدينة (البنى) Albany وكقوله أن في نيويورك جريدتين عريتين هما البيان ومرآة الغرب. ابن ذهبته الهدى أقدم الصحف العربية في نيويورك وأبن السائح والشعب والاخلاق وغيرها

﴿ لعب الاطفال ﴾ ومكانتها في التربية: كتيب في ٧٨ صفحة من القطع الصغير محلى بالصور عني باخراجه الأستاذ أحمد عطية الله مدرس علم النفس والتربية بالمعلمات الراقية. وهو بحث نفسي عملي يجدر بكل الامهات ومعلمات رياض الاطفال الاطلاع عليه. وبعد يسرنا ان يقوم ثلاثة من خيرة شباننا هم الدكتور مظهر سعيد والاستاذ يعقوب قام وكلاهما معروف لدى قراء المقتطف والدكتور أحمد عطية الله صاحب هذا الكتيب فيسعون لسد النقص في مطبوعاتنا النفسية والتهديبية بسلسلة كل حلقة منها في موضوع مستقل على نسق سلسلة بن الانكليزية. وهذه الطريقة من افضل الطرق لنشر المباحث الحديثة. فنحث قراء المقتطف على اقتنائها. ومن النسخة غر شان

﴿ ملخص الابحاث العلمية ﴾ باقسام وزارة الزراعة بالجيزة. وهي خلاصة حسنة لمباحث مجلس مباحث القطن وقسم تربية النباتات وقسم وقاية النبات وقسم الكيمياء وقسم البساتين وقد كتبت لمناسبة تشریف جلالة الملك هذه الاقسام بزيارته في ٢٧ ابريل سنة ١٩٢٩

﴿ امكان التهذيب ﴾ كتبت بقلم ابوزهير الاندلسي وهو بحث فلسفي تهديبي مفيد تدل صفحاته على سعة اطلاع المؤلف على مذاهب الفلاسفة المدرسين مثل كانت وشوبنهاور واضرابهم وقد طبع طبعاً متقناً بمطبعة العرفان بصيدا. صفحاته ١٦ قطع صغير



الدكتور روبرت ميليكن
العالم الطبيعي الاميركي ، نائل جائزة نوبل ، ورئيس مجمع تقدم العلوم الاميركي
مقطف فبراير ١٩٣١
امام الصفحة ٢٥١

باب الاخبار العلمية

نهاية الكون

هل « الموت الدافئ » نهاية الكون ؟ !

تكون منه ؟ هنا اشار الدكتور ميلكن الى احتمال ملئه بتحول الطاقة الى هيدروجين والقول بان العناصر تتكون من الهيدروجين ليس قولاً جديداً . ولكن المباحث الطبيعية الحديثة اقامت الدليل على صحته فحدثه في الفضاء ليس امرأ مستغرباً . وانما « الحلقة المفقودة » في سلسلة هذا التفكير هو تحول الطاقة الى هيدروجين لكي لا ينضب معينه وهذا القول نظري وهو مطروح امام الباحثين على علاقته لتأييده او نفيه بالبراهين العلمية ثم احصى الدكتور ملكن المكتشفات الطبيعية التي لها علاقة برأيه هذا فاذا هي :
(اولاً) الكشف عن مبدأ معادلة الحرارة والعمل الذي بني عليه ناموس حفظ الطاقة
(ثانياً) ناموس الزموديناميكس الثاني وقد بسطناه في مطلع هذه النبذة وجرباً عليه قال المفكرون بان الكون اشبه بساعة قد شد زنبلكها ثم تركت لتستنفد قوتها
(ثالثاً) اثبت الكشف عن حقائق انشؤ ان الاحياء العليا تنشأ بطريقة التطور

نشرنا في مقتطف ابريل سنة ١٩٣٠ مقالاً بهذا الموضوع ملخصاً عن « كتاب الكون الذي حولنا » للفلكي البريطاني السرجيمز جينز أثبتنا فيه رأيه بان « الموت الدافئ » هو نهاية الكون وذلك عملاً بناموس الزموديناميكس الثاني وهو ان الطاقة القصيرة الامواج تتحول الى طاقة طويلة الامواج ولا يعكس . لكن الاستاذ روبرت ملكن الطبيعي الاميركي يخالف السرجيمز جينز في ذلك . وقد جعل هذا البحث موضوع خطبته السنوية في مجمع تقدم العلوم الاميركي فيسب اولاً التجارب التي قام بها لقياس الاشعة الكونية وشدة نفوذها للاجسام وبين ان هذه الاشعة رسائل من الفضاء تنبئ بان تكون الهليوم والاكسجين والسلكون والحديد وغيرها من عنصر الهيدروجين جارٍ الآن في رحاب الفضاء . ولدى العلماء ادلة راجحة على ان عنصر الهيدروجين مالىء الفضاء بين الاجرام والسدم . ولكن ألا ينضب معين الهيدروجين اذا كانت العناصر

العلم في حاجة الى شاعر

شكا نيتشه ودستويوفسكي وتولستوي
الآلة وحضارة الآلة لأنها لا تفسح المجال
لمطالب الانسان الروحية . فليس ثمة مجال
للتصوف والتطلع وادراك الجمال . ولم ينشأ
في ذلك العهد اميرٌ من امراء الكلام يضاهي
في مقامه كلارك مكسول ولورد كلثن اذا
اكتفينا بذكر اثنين من امراء العلم فقط .
وظن رجال الفن انهم اصبحوا يجمعون بين الفن
والعلم اذا اخذوا يمجّدون النظام الميكانيكي
وفضائله . ولكن هذا النظام الذي يعبدونه
قد نبذه العلم . قال فن مادي الآن والعلم
متخذاً شكل الطبيعيات الرياضية يبدو اكثر
تعلقاً بالزعة الكالية الروحية لدى كل
اكتشاف جديد في الالكترون والاشعاع
والهندسة غير الاقليدية

كان شعراء الاغريق واللاتين يلمون
بعلوم عصرهم . فما يحتاج اليه العصر هو
لقريطوس آخر يشرب من نبع اينشتين ويلانك
وشرويدنغر وهيزنبرج ، ليجلو لنا الجمال
الكائن وراء الالكترون والفضاء المحدّب
ولكن اينشتين لا يفهم ا على ان الشعراء
يسلمون بان الارض تدور حول الشمس من
غير ان يستطيعوا اقامة البرهان على ذلك .
ففي استطاعتهم ان يسلموا بنتائج النسبية وبناء
المادة الالكتروني من غير ان يغامروا بعقولهم
في تيه المعادلات الرياضية . ليناجوا النجوم

من الاحياء الدنيا وان ملايين السنين مضت
على هذا الفعل الحيوي

(رابعاً) ثبوت الخطأ في قول العلماء باستقرار
العناصر وعدم تحولها . وقد تم ذلك على اثر
اكتشاف الراديوم (والعناصر المشعة)
واستفراجه

(خامساً) اكتشاف طول اعمار الشمس
مما اثبت ان الشمس ليست اجساماً حامية
آخذة في التبرّد لكنّ فيها مصدراً لحرارة ذاتية
(سادساً) اقامة الدليل على امكان تحول
الطاقة الى مادة والمادة الى طاقة مما ايد
القول بتحول مادة الشمس الى طاقة مشعة
(سابعاً) معرفة ان كل العناصر مكوّنة
من عنصر الهيدروجين . وهذا آخر ميعاد
«الموت الدافئ» الى ان يتحوّل كل هيدروجين
الفضاء الى عناصر ثقيلة

(ثامناً) قول الفلكيين والطبيين بان كان
تلاشي الاجزاء السلبية والايجابية في الذرة
(تاسعاً) القياسات التي قام بها الدكتور
استن الانكليزي لكتل الذرات النسبية مما
ايد معادلة اينشتين في علاقة الجرم (الكتلة)
بالطاقة ويثبت ان بناء الذرات من الهيدروجين
والهليوم يمكن ان يكون احد مصدري الطاقة
التي تحفظ حرارة الشمس على هذا المستوى
(عاشرأ) اكتشاف الاشعاعات الكونية
التي تبين ان العناصر الثقيلة تبنى دائماً في
الفضاء من الهيدروجين

والغيوم كما كانوا يفعلون من قبل ولكن ليكن دليلهم في هذه المناحة الصور الكونية الجديدة التي ابدعها العلم الحديث . فانهم يجدون حينئذ ان العلم ينطوي على عجائب لا تنتهي عجائب انهم يجد الشاعر عجائب لا تنتهي في مذهب بلانك الكمي الذي يقول بأن الطاقة اشبه شيء برصاصات تنطلق انطلاقاً متتابعاً لا امواجاً متلاحق . فقادير النور والكهارب تتطايرونا وهناك من غير ان يحدوها احتراماً لنواميس العلة والمعلول وتصرف كأن لها ارادة حرة . هل مصباح علاء الدين وجنيات اندرسن اكثر غرابة وابعث على الدهشة من هؤلاء . فالذرة شيء يكاد يكون روحياً ومنها تنطلق اشعاعات . والكون ليس آلة تتصرف دائماً بموجب قوانين بعينها

والعلم نفسه يعترف بحاجته الى الشعر . فاليقين القديم بأن في طوقنا تعليل كل شيء بواسطة الاثير والذرة التي كانت بحسب اصغر اجزاء المادة ، قد مضى عهده وحل محله في عقول العلماء دعة صحيحة واستعداد لافساح الميدان لرجل الفن لا دراك الحقيقة وتفسيرها . فقد يكون ادق احساساً بما في بحر الجهول الكائن وراء النسبية والكهرب من العالم الطبيعي الرياضي قد يستطيع العلم ان يبين لك كيف تكون الكون ولكنه لا يستطيع ان يقول لماذا ؟ اما وقد سار العالم بالاسلوب العلمي الى اقصى مداه فهو مستعد ان يفسح المجال للشاعر ا فلمحات الوحي النادرة ، وكوامن الصدور

التي تتحرك لدى رؤية غروب شمس رائع ، وايمان المستشعدين وسيرهم الى الموت بشربهم ورأس مرفوع ، وتصورات المتصوفين الدينيين — كل اولئك ينال معنى جديداً لدى محاولتنا الكشف عن سر الكون !

المجمع المصري للثقافة العلمية

تفضل معالي وزير المعارف فني بشؤون المجمع عناية خاصة فرأى وجوب تشجيعه في عمله فقرّر له اعانة قدرها مائتا جنيه في السنة لينفقها في تحقيق اغراضه العلمية من مثل طبع كتابه السنوي وتنظيم المحاضرات العلمية وغير ذلك فاجمع الاعضاء على توجيه الشكر الى معاليه وسعادة وكيل الوزارة وقرروا ايضاً وفد من قبلهم لا بلاغ معاليه وسعادته شكر المجمع الجزيل على هذه العناية الكريمة

وينتظر ان يعقد المجمع مؤتمره السنوي في الاسبوع الاول من شهر مارس المقبل وستلقى فيه محاضرات علمية ذات شأن لنحو خمسة عشر عضواً من الاعضاء وذلك برئاسة رئيسه صاحب السعادة حسين بك مرعي وسننشر في العدد التالي بيان هذه المحاضرات

حفني ناصف

جاءنا ما يلي : تعلم جمهرة الادباء ان ديوان المرحوم حفني بك ناصف من شعر ونثر ، وان مؤلفاته العديدة الاخرى — ما نقد منها بعد الطبع وما لم يطبع — هي من

كنوز اللغة العربية التي يصح التضافر في المحافظة عليها. ولما كان كثير من هذه الآثار قد تبعثر ايام تفتيشات السلطة العسكرية فالادباء مرجوون ان يرسلوا في اول فرصة بما يقع تحت ايديهم من مطبوع او مخطوط او مما وجه اليه او قيل فيه بعد وفاته تسهيلاً لجمع ما تبعثر وذلك توطئة لنشر ديوان شامل بقدر المستطاع . مع التفضل بتوضيح اسماء المرسلين وعنواناتهم اذا شاءوا برسم مجد الدين ناصف ه شارع المنيرة بمصر

الطبيعة في العام الماضي

احصت احدى الصحف العلمية الاميركية اشهر ما تم في ميدان العلم الطبيعي في العام الماضي فذكرت ما يأتي : —

(١) مذهب للدكتور طولمن احد علماء معهد كليفورنيا العلمي الصناعي يقول فيه ان الكون ليس مستقراً بل المادة فيه تتلاشى بتحولها الى اشعاع

(٢) القول بان الاشعة الكونية ليست اشعة بل ذرات دقيقة منطلقة بسرعة عظيمة. وهذا قول عالين المانين هما الدكتور بوث من برلين والدكتور كوهلر ستر. وتأيد ذلك بمباحث الدكتور كرتس من مصلحة المقاييس بالحكومة الاميركية

(٣) رد الدكتور ملكن على ذلك باجراء تجارب في قياس قوة الاشعة الكونية قرب القطب الشمالي المغنطيسي فلم يجدوها هناك اقوى منها في اي مكان آخر مما دل على انها

امواج لاذرات لانها لو كانت ذرات لفعل بها القطب المغنطيسي وجسمها فتكون على مقربة منه اقوى منها في اما كن بعيدة عنه (٤) اكتشاف الدكتور ملكن ان قوة الاشعة الكونية يصح اتخاذها دليلاً لكثافة الجو فوق المكان الذي تقاس فيه (٥) صنع انبوب يطلق اشعة قوية كاشعة غمما المنطلقة من الراديو لاستعماله في معالجة السرطان وذلك باستعمال ضغط كهربائي قوته ٧٠٠٠٠٠ فولط

(٦) قول الدكتور ديراك بأن الفضاء ليس فارغاً بل تملؤه طاقة سلبية . راجع مقالة الدكتور مشرفة في هذا العدد

(٧) صنع مركب جديد يشتمل على كربور السلكون يمنع اختراق الكهرباء له اذا كان ضغطها واطناً وبأذن لها اذا كان ضغطها عالياً (٨) تطبيق مبدأ الانتروميتر الذي استعمل لقياس اقطار النجوم البعيدة على قياس المسافات على سطح الارض قياساً دقيقاً (٩) استنباط طريقة لقياس قوة الاشعة

التي فوق البنفسجي بطريقة كهرونية (١٠) استنباط طريقة لاسراع بروتونات الهدروجين . فاذا اتقنت امكن استعمالها في تحطيم الذرات بواسطة البروتونات السريعة (١١) تصوير الاجسام التي لا ترى بأقوى المكروسكوبات باستعمال الاشعة التي فوق البنفسجي وهي اذا عكست عن جسم دقيق لم تبصره العين ولكن اللوح الحساس يبصره ويدونه

انعاش النبات بخلاصة الكبد

يعرف قراء المقتطف ان خلاصة الكبد النيئة قد استعملت لوقف الانيميا الحثينة في الانسان. وقد صرح الدكتور رابر Raber الاستاذ بكلية امكيولاتا بولاية بنسلفانيا الاميركية امام جمعية فسيولوجي النبات انه استعمل هذه الخلاصة ايضا في معالجة النباتات التي أخذ الاصفرار يدب الى اوراقها بعد وضعها في مكان مظلم فتعود خضراء

وفعل خلاصة الكبد في وقف هذا الاصفرار يحتملنا على السؤال: ما العلاقة بين الكلوروفيل وهو المادة التي تجعل اوراق النباتات خضراء والهيموغلوبين وهو المادة التي تجعل الدم احمر. خلاصة الكبد تحفظ الدم احمر في عروق الانسان المصاب بالانيميا وتعيد الى الاوراق المصفرة اخضرارها

المكروبات والكهربائية

ثبت للدكتور بارنت كوهن احداطباء جامعة جوز هيكز ان المكروبات القتالة تولد كهربائية حقيقية في اثناء توالدها كالكهربائية التي تخرجها البطاريات فتقرع بها اجراس ابوابنا فن البكتيريا التي تسبب مرض الدفتيريا او مرض الدوسنتاريا او غيرها صنع الدكتور كوهن بطرية بكتيرية فولد بها كهربائية قوتها جزئين من الف جزء من الامبير تحت ضغط ٣٥ فولط. ولم يشر الدكتور كوهن في تقريره الذي تلاه امام

جمعية البكتريولوجيين الاميركيين الى وجوه الفائدة العملية من هذه الظاهرة ولكنه قال انها تبين لنا بعض ما يتعلق بمو البكتيريا. وأشار الى امكان قياس نمو البكتيريا في مزدوع معين بطريقة كهربائية

القوى المذخورة في الذرة

بقية المنشور في الصفحة ٢٥٣

وتحول العناصر — تحول الاورانيوم والثوريوم الى راديوم فرصاص — قائم في احشاء الارض منذ ان انفصلت عن الشمس سياراً مستقلاً. والحرارة التي تطلق في اثناء هذا التحول كافية لان يكون لها اثر في ابطاء برودة الارض. والاشعة الكونية التي تصل الينا من الفضاء هي في نظر بعض العلماء والاشعة الكونية خاصة دليل على ان العناصر الثقيلة في النجوم والسدم تبنى الآن من العناصر الخفيفة فيتلاشى في بنائها جانب من جرمها ويتحول بحسب مباحث الدكتور استن الى طاقة. وهذه الطاقة تطلق في الفضاء اشعة قصيرة الامواج شديدة النفوذ للجسام. وبعض العلماء يقول ان هذه الاشعة ناجمة عن تلاشي ذرات الايدروجين بطريقة لا ندرکها فالمسألة شائكة والبحث فيها لا يزال في حاجة شديدة الى البحث. على كل حال لا يزال بعيد عن اليوم الذي نستطيع ان ندير فيه دواليب صناعتنا بملاشاة جانب من الماء في كأس دهاق

الجزء الثاني من المجلد الثامن والسبعين

صفحة	
١٢٩	الاسلوب العلمي . للدكتور ميلكن
١٣٤	هل يستطيع العلماء ان يصنعوا المادة الحية
١٣٨	مظاهر الفكر عند قدماء المصريين . للدكتور سامي جبره (مصورة)
١٤٦	العلم : امس واليوم
١٥٠	اقتراب النجمة اروس . للدكتور مذور
١٥٣	مصير الحضارات
١٦٠	الالكترونات والبروتونات . للدكتور مشرفه
١٦٢	روح الاستهتار في هذا العصر . لبرتراند رسل (مصورة)
١٦٨	عمر الارض ومن عليها . للدكتور عبد الرحمن شهنندر
١٧٣	الدين والعلم . لاينشتين (مصورة)
١٧٦	صفحة كاملة من تاريخ البريد في مصر . ليوسف اسكندر جريس (مصورة)
١٨١	العلوم الطبيعية والاجتماعية . لاسماعيل مظهر
١٨٧	طاقة اشعار
١٨٩	فلسفة التاريخ
١٩٧	علي ابراهيم باشا
٢٠٢	القوى المذخورة في الذرة . للاستاذ اندريد
٢٠٤	النثر العربي . للدكتور طه حسين
٢١٠	امير الشعر في العصر القديم . لمحمد صالح سمك
٢١٤	عبر التاريخ . لجبريل هانوتو
٢١٧	علم التنجيم الجديد
٢٢١	باب شؤون المرأة وتدير المنزل * الزكام اسبابه علاجه والوقاية منه . للدكتور لييب شحاته
٢٢٨	كيف نربي الطفل جسدياً وعقلياً . للدكتور مظهر سميد
	باب الزراعة والاقتصاد * آراء اقتصادية طالية ومحلية (مصورة) زراعة البنجر .
	مصنع غزل القطن . الذهب وعواقب خزنه . اجور المساكن . الصين وحالة العالم
	الاقتصادية . نطن المرض لفؤاد اباطه بك
٢٣٦	باب المراسلة والمناظرة * رد على ناقد معجم اسماء النبات . للدكتور احمد عيسى
٢٤٤	مكتبة المقتطف
٢٥١	باب الاخبار العلمية * وفيه ٨ نبد (مصورة)



كلارك مكسول : اعظم علماء الطبيعة الرياضيين في القرن التاسع عشر

تحتفل جامعة كمبردج بانقضاء مائة سنة على ولادته في اوائل اكتوبر القادم بعيد الاحتفال بانقضاء مائة سنة على استنباط فراداي للتيارات الكهربائية المؤثرة في مجمع تقدم العلوم البريطاني بلندن . وينتظر ان تلقى خطاب علمية من اكبر علماء العصر كاينشتين ولانجقان ولارمور وبلانك وجينز وطمسن

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الثالث من المجلد الثامن والسبعين

١ مارس سنة ١٩٣١ — ١١ شوال سنة ١٣٤٩

تاريخ فكرة النشوء العضوي من اقدم العصور الى الآن

يتبين الباحث في تاريخ فكرة النشوء العضوي وتطورها ثلاثة عصور مميزة يختلف احدها عن الآخر باختلاف طريقة البحث وهي العصر القديم ويتصف بالطريقة النظرية او الفرضية والعصر المتوسط ويتصف بطريقة المشاهد والاستنتاج والعصر الحديث ويتصف بطريقة التجربة والتطبيق

عصر الفرض والتخمين يظهر ان فكرة النشوء العضوي قديمة كقدم الفكر الانساني لان اساطير الاقدمين حافلة بها فليس لنا ان نسندھا الى احد الباحثين المحدثين مع ان المتأدين يرجعونھا عادة الى طائفة من علماء النشوء في العصور المتأخرة . فاسم داروين مثله مرتبط بفكرة النشوء ارتباطاً وثيقاً حتى ليحسب النشوء ومذهبه في تعليقه شيئاً واحداً . وقد ظل البحث النشوي حتى سنة ١٧٩٠ بحثاً فلسفياً مجرداً مبنيّاً على الفرض ولا يقوم على اساس علمي وفي اواخر هذا العهد بدأ الباحثون يتبينون من الحقائق ما حملهم على القول بأن النشوء قد يكون حقيقة لا مجرد فرض فلسفي . فلتنظر قليلاً في الحقائق المتتابعة التي حملهم على هذا القول وبه اتفقوا من العصر القديم الى العصر المتوسط لما اصبحت النشوء علماً

ففي أثناء محاولة القدماء تصنيف الحيوانات والنباتات ، وهو الدور الاول في تاريخ علوم الاحياء ، عيّن الباحثون الانواع المختلفة وفصلوا احدها عن الآخر فصلاً حاسماً وميزوهُ بصفات خاصة تختلف عن صفات الآخر . وذلك لانهم كانوا يظنون ان الانواع المختلفة تسلسلت تسلسلاً غير منقطع من الانواع الاساسية التي خلقت في البدء . فلما اتسع نطاق مشاهداتهم للنباتات والحيوانات وجدوا اشكالا من النبات والحيوان متوسطة بين الانواع المميزة التي حددوها ووصفوها . ثبت لهم ان هذا التقسيم المصطنع لا يتفق والحقائق التي تقرها المشاهدة . وان الباحثين انفسهم فصلوا الاحياء الى هذه الانواع المميزة لا الطبيعة . وهذا جعلهم يظنون ان النوع الواحد قد يتولد من نوع آخر وان الحلقات المتوسطة تبين درجات التواء

والمشاهدة الثانية التي جعلت الباحثين الاقدمين يظنون ان النشوء حقيقة لا فرض فلسفي هو ملاحظتهم لما يعرف بـ «قوة التكيف» او ما ندعوه الآن «تحويل النبات والحيوان طبقاً لمقتضيات بيئته» . فقد لاحظوا ان النباتات والحيوانات تتأثر بعوامل البيئة وتتحول طبقاً لما تحوّل جلياً . فقد ذكر الدكتور كولتر احد علماء الاحياء في اميركا ان نوعين من النبات نزعاً من يثنيهما وكانت الاولى رطبة والثانية جافة — وجعل الاول في بيئة الثاني والثاني في بيئة الاول فتحوّلا حتى صار الاول كالثاني والثاني كالاول . فقدره الانواع على الاستجابة لدواعي البيئة الفت في روع الاقدمين ان انواع الاحياء ليست جامدة لا تتغير كما كانوا يظنون . فلما ارتقت وسائل المشاهدة وعرف بناء النباتات والحيوانات وتشرّجها عثروا على الاعضاء التي لا تتخطى درجة معينة في نموها فلا تكون قط اعضاء حاملة في الجسم . فقد لاحظوا مثلاً ان في البيغاء الصغير تظهر وجبة من الاسنان ولكنها لا تنمو لان البيغاء لا يستعملها . فاستنتجوا استنتاجاً طبيعياً معقولاً وهو ان هذه الاعضاء كانت تستعمل في اسلاف هذا الطائر ولكن ذريته في بعض ادوار ارتقاها تخلت عنها ونحن ندعو هذه الاعضاء الآن بالاعضاء الاثرية ومن اشهر الامثلة عليها الزائدة الدودية

فيصح والحالة هذه ان نقول ان كل جسم حيّ انما هو متحفة (دارالآثار) ماشية وما ارتقت وسائل البحث اخذ العلماء يدققون في درس تشرّج النباتات والحيوانات وتتبع الكائن من البيضة الى الفرد الكامل النمو . فكانوا يلمحون في مباحثهم وجوه شبه بين الاحياء المختلفة في بعض ادوار نموها ثم يزول هذا الشبه ويغلق عليهم فهمه وبعد ما تابعت هذه الحقائق زمناً على لوحة الفكر الانساني ظهرت حقيقة جديدة كان لها في تأييد حقيقة النشوء اثر لم يعهد مثله لحقيقة تقدمتها . فعلماء الحيلوجيا كانوا

قد أخذوا يكشفون عن آثار نباتات وحيوانات مستحجرة في طبقات الارض من اقدم الازمان . فوجدوا ان النباتات والحيوانات المستحجرة في اقدم الطبقات الارضية بعيدة الشبه عن النباتات والحيوانات العائشة حينئذ . وان النباتات والحيوانات التي في الطبقات التي تليها اقرب شهاً من الاحياء العائشة . وان الآثار في الطبقات الحديثة التكوين هي آثار حيوانات ونباتات شديدة الشبه بالاحياء المعاصرة . فلما اكتمل السجل الجيولوجي ظهر ان التحول في انواع الاحياء من اقدم الازمنة الى الآن بطيء جداً ولكنه ثابت لا ينكر فلما اجتمعت لدى المفكرين هذه الدلائل أخذوا يتطلعون حولهم فاتهموا الى ما عمله البشر من اقدم العصور في تدجين النباتات والحيوانات . اذ تناولوا من الطبيعة انواعاً من الحيوانات والنباتات وأخذوا يتعهدونها بطرقهم الخاصة كالغذية والتوليد حتى أصبحت — من حيث صفاتها — انواعاً مستقلة لشدة اختلافها عن الانواع التي ولدت منها

فليس بالامر العجيب ان ترسخ فكرة النشوء في عقل الانسان وكل هذه الحقائق ماثلة امامه ، بل العجيب الا يفعل ذلك ؟ وهكذا تم الانتقال الى العصر التالي وهو :

عصر المشاهدة والاستنتاج
ويمتد هذا العصر من سنة ١٧٩٠ الى ١٩٠٠ ويتصف بتعاقب المذاهب المختلفة لتعليل حقيقة النشوء وتغيرها . وما يجب ذكره في هذا المقام ان العلماء الاعلام الذين اقترحوا هذه المذاهب لم يخلقوا فكرة النشوء بل حاولوا ان يجدوا تعليلاً لها . ويجب علينا كذلك ان نذكر ان الطريقة التي جروا عليها في مباحثهم هي طريق المقابلة والاستنتاج . فكانوا يراقبون اشكال النبات والحيوان فاذا وجدوا وجوه شبه اسندوها الى التسلسل من اصل واحد او من اصلين متقاربين . اي انهم كانوا يشاهدون ويبينون النتائج على ما يرون . وقد سار دارون بهذه الطريقة الى اقصى حدودها . فلم يكتف بمراقبة طائفة قليلة من الاحياء مدة وجيزة ولكنه راقب طائفة كبيرة جداً مدى سنين عديدة وذلك في اثناء رحلته على السفينة الانكليزية « بيجل » . وما يدل على حذره العلمي انه ظل ممعناً في درس مشاهداته وتقليبها على وجوهها المختلفة عشرين سنة قبلما نشر النتائج التي وصل اليها وهذا العهد يمتاز بظهور عدة مذاهب لتعليل حقيقة النشوء نكتفي فيما يلي بذكر اهمها : فالمذهب الاول الذي ظهر في مستهل هذه الحقبة قال به بيجوته الشاعر والفيلسوف الالماني وسانت هيلير الفرنسي وراسموس دارون الانكليزي كل على حدة ، سنة ١٧٩٠ . فقد حملهم ما شاهدوه من استجابة الاحياء لعوامل البيئة المتغيرة على الاعتقاد بأن « البيئة » هي السبب المباشر لتغير الانواع . فالعامل النشوي كان في رأيهم خارجاً عن كيان النبات والحيوان . وقد كان هذا التعليل طبعياً ، ولكنه كان سطحياً لا يتناول صميم الاشياء

فعارض الباحثون عن الاعتقاد بان « البيئة » هي العامل المباشر في النشوء . وانما نحن نذكره هنا لانه أول رأي حاول به اصحابه تحليل النشوء

وفي سنة ١٨٠١ التي لامرك سلسلة من المحاضرات بسط فيها مذهبهُ في تحليل النشوء الذي دناه مذهب الرغبة او القابلية Appetency فكان اول مذهب بالمعنى الفلسفي الصحيح لتحليل النشوء . لذلك يدعى لامرك « مؤسس النشوء العضوي » . وقد نخلى العلماء عن لفظة « القابلية » التي استعمالها لامرك في وصف مذهبهِ واستعاضوا منها عبارة « استعمال العضو واهماله » فالبيئة في نظر لامرك ليست بالسبب المباشر للتغير ولكن السعي او محاولة عمل شيء تقتضيه البيئة هو هذا السبب . بهذا السعي او المحاولة تتحول الاعضاء طبقاً لتغيرٍ في البيئة يقتضي زيادة استعمالها . وعلى العكس من ذلك اذا لم تقتض البيئة استعمال احد الاعضاء اهل و ضعف بالاهمال . فهذا التحليل قائم في الواقع على توارث الصفات المكتسبة اي الصفات التي لا يورثها صاحبها لنسله ، بل تكتسب في حياة الكائن نفسه بالاستعمال والاهمال

وفي سنة ١٨٥٨ نشر داروين تحليله الذي ظلّ مسيطراً في ميدان العلوم البيولوجية مدى خمسين سنة . وهو اشهر من ان تبسط في وصفهِ . انما يلخص في ان الطبيعة تختار من التغيرات التي تطرأ على الكائن الحي وطريقتها في هذا الاختيار هي المزاوجة التي تقضي على الحي الذي لا يناسب بيئته وتعلي من شأن المناسب . وقد لخص سبنسر مذهب داروين في عبارته المشهورة : « تنازع البقاء بقاء الانسب » . فهذا المذهب لا يعلل الا ما ندعوه « العمل » التكيف . ولما كثرت الحقائق المنتزعة من صدر الطبيعة بالبحث الدقيق ووجد ان المذاهب المذكورة لا تكفي لتحليل كل الحقائق المشاهدة . فحدا هذا الى انتشار الخطأ بين الجمهور بان النشوء خير واقع . فقد ثبت مثلاً ان تحليل داروين المذكور آنفاً لا يعلل كل الحقائق تحليلاً مقبولاً . ولما كان اسمه مقترناً في اذهان الناس بحقيقة النشوء ظن هؤلاء ان كل تقدير يوجه الى مذهبهِ في تحليل النشوء هدم للنشوء نفسه . والواقع ان تحليلات العلماء قد تكون ناقصة كلها ولكن ذلك لا يضير النشوء الذي هو حقيقة ولكنها تحتاج الى تحليل وظلت طريقة المشاهدة والاستنتاج طريقة علماء الحياة الى مطلع القرن العشرين اذ

دخلنا في عصر جديد يصح ان ندعوه :

عصر التجربة
أستهل هذا العصر بمباحث ده فريز الذي يحسب إمام الطريقة التجريبية في ميدان النشوء وهو صاحب مذهب التحول الفجائي Mutation في تحليلهِ . فالمشكلة التي كان عليه ان يحلها كانت : « هل يتولد نوعٌ من نوعٍ حقيقة ؟ » كان القدماء قد استنتجوا ان الانواع تتولد من الانواع ولكن الاستنتاج غير الاثبات

بالتجربة . فاحذ ده فريز نباتاً من سلالة صريحة معروفة النسب وجرب تجاربه فيه فوجد في نسله شكلاً نباتياً جديداً يختلف نوعه عن النوع الذي تولد منه . فلما اخذ هذا النبات واصله وجد ان الصفات التي يمتاز بها عن النبات الذي تولد منه تنتقل بالوراثة . فحكم بان هذا النوع جديد او على الاقل هو نوع يختلف عن النوع الذي تولد منه . وقد وصف العلماء الذين اقتفوا اثر ده فريز عشرات من الانواع التي نشأت بالطريقة نفسها في عالمي النبات والحيوان : فلسنا نعلم بعد الآن على الاستنتاج فقط اذا قلنا ان الانواع تولد الانواع بل على التجربة . وكل رية تلاصق حقيقة النشوء قد زالت . اما هل المذاهب المختلفة لتعليل النشوء كافية لذلك او غير كافية فامر آخر

ولما كانت طريقة الاستنتاج اساس المباحث البيولوجية في العصر المتوسط كان من الطبيعي ان يوسع الباحثون نطاقها حتى يشمل النشوء عالمي الحيوان والنبات بدلاً من قصره على الانواع وهذا شمل الانسان . اما والطريقة التجريبية هي اساس هذا البحث فاثبات تسلسل الاشكال التي اتخذها الانسان في سيره من الحضيض الى القمة بالتجربة متعذر . وعليه حقيقة النشوء مؤيدة بالتجربة واما قصة النشوء من البدء فلا بد من ان تظل مبنية على الاستنتاج ويضيق بنا المقام لو حاولنا التبسط في موقف « النشوء » الآن ، لان هذا التبسط يقتضي بحثاً واسع النطاق . انما نكتفي بأن نقول ان درس النشوء درساً تجريبياً قد افضى الى علم الوراثة الذي نما في العهد الاخير نمواً سريعاً . وبهذا العلم لعل آملنا على كشف وسائل النشوء التي تقوم في الواقع ، على الوراثة . ان الحقائق التي كشف عنها حتى الآن تبين للعلماء ان النشوء اشد تعقيداً مما كانوا يتصورون . ففلسفة النشوء الآن في حالة تغير وتطور دائم . وكل مناقشة تدور بين علماء الاحياء تسفر عن اختلاف كبير في الآراء . ولكن هذا الاختلاف لا يتناول حقيقة النشوء لان كل العلماء يجمعون على ثبوتها ، بل يتناول محاولاتهم لتعليلها

ومما لا يحتاج الى دليل ان كل ما يحدث تغيراً في الكائن الحي يصح اتخاذه اساساً للنشوء . ولكن ما يحدث هذا « التغير » ؟ البيئة والجنس (sex) وبوجه خاص لدى تأصيل السلائل وتهجينها ، وغيرها . ولكن كل عامل يقال انه يحدث التغير الذي يقتضيه النشوء يجب ان يتمتع علماء الوراثة ويثبتوا اثره بالتجربة

وبعد حدوث التغيرات لا يختلف العلماء قط في وظيفة الانتخاب الطبيعي . ومن تحصيل الحاصل قولنا ان بعض هذه التغيرات يستمر وينقل الى الابناء والاحفاد وان بعضها يزول . ولكن ادعاءنا بأن التغيرات « المناسبة » هي التغيرات التي تثبت وتورث شيء آخر . فالامر

الذي لا يختلفون فيه هو ان الانتخاب يتم وان عوامل هذا الانتخاب متباينة منوعة . وانما الاختلاف بينهم قائم على تعيين العوامل التي تحدث التغير والانتخاب تعييناً دقيقاً

النتائج العملية

ان درس النشوء التجريبي الذي افضى الى علم الوراثة واسفر عن توسيع نطاق معرفتنا لنواميسها كانت له نتائج عملية خطيرة قد لا يدرك قيمتها جمهور الناس . فلنضرب مثلاً واحداً على هذا الوجه من وجوه التطبيق العملي «بالثورة الزراعية» .

فيقول للقارئ المعجول انه يرى بين الفروض النشوئية الاولى والتطبيق الزراعي شقة يتعذر اجتيازها . ولكن الفروض الاولى اقتضت وجوب مشاهدة النباتات والحيوانات والمشاهدة افضت الى التجربة والامتحان . والامتحان اسفر عن كشف نواميس الوراثة وتطبيق هذه النواميس مكّن العلماء من احداث الانقلاب العظيم في الزراعة وصناعاتها المختلفة . وهذا مثل آخر يبلغ على تعذر الفصل فصلاً حاسماً بين العلم النظري والعملي

فازدياد سكان الكرة الارضية ازدياداً يفوق الزيادة في المحصولات الزراعية شغل علماء الطبيعة والاجتماع عهداً طويلاً وفي مقدمتهم السروليم كروكس الذي اشار في خطبة رآسته في مجمع تقدم العلوم البريطاني في مطلع هذا القرن الى ان العالم مهدّد بمجاعة واسعة النطاق اذا لم تكشف موارد جديدة للطعام . فاندفع العلماء الى البحث بحفزهم هذا الانذار وجعلوا يدرسون النباتات من ناحية الوراثة ليكشفوا عن السلالات التي تنتج اكبر محصول ممكن . وهكذا اصبح تأصيل النباتات علماً بأصوله . وقد كانت اسباب قلة المحاصيل ثلاثة . الاول عدم موافقة النبات للبيئة التي يزرع فيها . وهلاك النباتات وتلف المحاصيل بالجفاف ثانياً او بالمرض ثالثاً فقد كانوا يزرعون السلالات المختلفة من نوع واحد في كل البلدان من دون تمييز . مع ان بعضها لا يوجد الا في ارض معينة . فتناول العلماء بحثاً واسع النطاق في المحصولات المختلفة وعلاقتها بالبيئة في مختلف بلدان العالم ، وفي اي البيئات تربي اكبر المحاصيل . ولما رتبت النتائج العلمية على هذا البحث صارت تزرع النباتات — بوجه عام — حيث توجد فكثرت المحصولات فوق ما كان ينتظر . اما مسألة الجفاف فتعالج الآن من طريق تأصيل سلالات نباتية مقاومة بطبيعتها للجفاف فيوفر بذلك ما كان يهلك ويتلف منها في سني الجفاف . وتتسع مساحة الاراضي المنزرعة التي كانت لجفافها الدائم لا تزرع من قبل . واما مسألة المرض فتعالج كذلك من طريقة تأصيل سلالات مقاومة للمرض في الغلال التي لها شأن غذائي كبير . فكانت النتيجة التي اسفرت عنها هذه المباحث ان المحاصيل الزراعية زادت زيادة كبيرة فحلت سنة ١٩٣١ التي ضربها السروليم كروكس موعداً لحدوث المجاعة العالمية — ولم تحدث المجاعة — بل ان جانباً كبيراً من الازمة الاقتصادية يعزى الى ان الغلال تفوق ما يحتاج اليه الناس منها



فلسفة التاريخ

حوار وتحليل

السلالات البشرية وتكوين التاريخ

تفسير التاريخ اثربولوجياً

انا طول : كان في امكانك ان تقول ، يا مسيو بكل ، ان العوامل الفاطمة هي اقتصادية ، او عقلية ، او انثروبولوجية . فقد كان الباحثون في عصري يعزون نهوض الامم وسقوطها الى « السلالة » . وبذلك يمكن الاساتذة من ان يكونوا علماء ووطنيين معاً ، يستلنى منهم الكونت « غوينو » ، فلم يكن استاذاً ولا وطنياً

غوينو : لما كنت في سن العاشرة نشرت كتاب « تفاوت السلالات البشرية » . فأبنت فيه ان كل ما في الانسانية من فن وعلم وتمدن وكل ما هو عظيم نبيل ومثمر على الارض ، مصدره واحد ، وهو السلالة « التوتونية » . والراجع ان هذا الفرع العظيم من الفصيلة البشرية يختلف في اصله عن الجنس الأصفر والأسود ، فتألفت ارومة خاصة من الناس سيطرت فروعها على كل المناطق المتعدنة . فبالسلالة تستطيع ان تفسر التاريخ . والزممة كما قال نيتشه بنيت على الدم وليس على العقل

نيتشه : اني احترمك كثيراً يا مسيو غوينو . ولكني لا اقبل ان يكون لي نصيب في هذه الخدعة . فقد رأيت دماً نقياً في كل سلالة . وقد يكون دم الملاحين البنادقة اتى من دم الخاصة البرلينيين

انا طول : يا عزيزي الكونت لم يستأ الايمان من نظريتك ولا الانكليز . فقد قبلها الاستاذ « فريمن » بسرعة غير محمودة واعتقها الاستاذ « تريشكي » بسرور . وسلم الدكتور « برنهاردي » ان الايمان اعظم شعب متمدين عرفه التاريخ . وكتب المسيو « تشمبرلن » الذي هجر انكلترا الى المانيا كتاباً اسماء « اركان القرن التاسع عشر » ، برهن فيه على ان التاريخ الحقيقي بدأ لما قبضت اليد الالمانية على ميراث القدم . فما هو مقام خالق ذلك الميراث في التاريخ ؟ ! وكان يوقن ان ظهور البقرية في رجل دليل على انه توتوني ، فوجه « داني » عنده الماني صميم . ولم يقل ان يسوع المسيح كان المانياً ولكنه قال ان من يزعم ان يسوع يهودي فهو اما جاهل او خادع . وقد اعرب « رتشره فنتز » عن هذه المسألة

بالموسيقى . وبعد ان عانى الفاقة نصف قرن اكتشف انه اذا سلم بتفسير التاريخ تفسيراً
توتونياً ، امكنه اقناع مواطنيه بأن يفوا ديونه !

ينتشه : اني احب هذا الرجل كثيراً . ولكنك اصببت في انه دجال
انا طول : كل عبقرى دجال ، لانه بدون قليل من التدجيل يموت . ولا سببا في
البلدان الديمقراطية !

وليم جيمس : كانت روح العصر مؤيدةً لنظرية تفسير التاريخ بنوع السلالة في عهدنا . وكان
« غلن » يعزو العبقريّة الى الوراثة . وكانت اليوجينية في مطلع حملتها لخلق اطفال
ارستقراطيين . وكان مكس ملر يثبت بأصول اللغة ان جنساً آرياً جاء من الهند وساد
اوربا . وكان « ويزمن » يبرهن على ان الجرثومة التي تنقل الصفات الوراثية وماء احكم سده
ولا يتأثر بالمحيط . فكان البيولوجيون يعولون على الوراثة ، والمؤرخون على السلالة
انا طول : قد تعلمون يا سادتي ان « ماديسن غرنت » الذي جاء حديثاً من نيويورك
هو ثقة في هذا البحث . وقد عثرت في شيخوختي على نسخة من كتابه « افول السلالة
العظيمة » فظننته يعني بها الفرنسيين . فلما تبينت انه يعني به الالمان والانكليز رأيت ان
مطالعة الكتاب غير ضرورية لتبين خطأ مؤلفه

فولتير : اطلعنا على آرائك يا مسيو غرنت . ولا تهلك مخافة انا طول فرانس . فقد
يكون الفرنسيون مخطئين وكل الناس مصيبين

غرنت : تختلف نظريتي عن نظرية « تشمبرلن » ، او نظرية « غوينو » . فاني لا اسلم
بأن السلالة التوتونية مزيج من شتى الاصول التي لم تندمج بعد . وقد حصرت بحثي في الفرع الشمالي
المتجلى اليوم بالالمان المتسلسلين من اصل بلطقي ، والانكليز والاميركيين الذين من
اصل سكسوني . على ان هذه الشعوب محدثة وأما السلالة القديمة . ظهرت اولاً في « الساسيين »^(١)
الذين حملوا اللغة السنسكريتية الى الهند . وهم غزاة يرض دخلوها من الشمال ، وابتدعوا
نظام الطبقات ، منعاً لتبادل الزواج وفساد جنسهم به . وكلمة طبقة (caste) تعني اللون
في لغتهم ، ووظيفتها بيولوجية ، لا اقتصادية ، وغرضها وقاية الدم لا احتكار الفرص . ثم
مجد الشماليين في السمرين^(٢) الذين تدفقوا من آسيا الى بلاد فارس . وفي الاخاثيين^(٣)
والفريجييين^(٤) والدوريين^(٥) الذين ظفروا بالاناضول واليونان . وفي الامبريين^(٦)
والاوسكان^(٧) الذين اكتسحوا ايطاليا . وأين ذهبوا فهم غازون مغامرون مكتشفون

(١) Sacae (٢) Cimmerians (٣) Achaeans (٤) Phrygians
(٥) Dorians (٦) Umbrians (٧) Oscans

وحكام ، يقطنون الشواطىء. وهم على تمام التباين مع السلالات الاوربية ، كالاليين الودعاء، او شعوب البحر المتوسط المتدفعين المتقلين. وانك لتجد هذا التباين على اتمه في ايطاليا. فجنوبها مأهول بذراري العبدان الذين جلبهم الرومانيون من الجنوب والشرق للعمل في حقولهم في عهد الامبراطورية . اما الشمال فيقطعه ذراري غزاة الالمان منذ عهد شارلمان وقيصر . وهؤلاء هم مبدعو عصر النهضة في فلورنسا ، وحاملوه الى روما. فداتي ورفائيل وتشن وميخائيل انجلو وليوناردو^(٨) ، كلهم من السلالة الشمالية . وقد تزوج اليونان والاخائيون النورديون (اي الشماليون) فنسلوا الشعب الاثيني المتفوق في عهد بركليس^(٩) اناطول : أَلَمْ يكن ذلك التزاوج خطأ من الاخائيين

قولير : لا يهيك ذلك يا مسيو غرنت ، فاستأف خطابك

غرنت : وكان تزاوج الدورين مع الاغراب قليلاً ، فنسلوا الاسبرطيين البسل، وهم سلالة نورديية حكمت على عبدان البحر المتوسط. قطبقات اليونان العليا كانت شقراء والسفلى كانت سمراء انه ليتعذر علينا ان تصور مثلاً يونانياً يجعل الزهرة سمراء اللون والملائكة في الكنائس النصرانية شقراء. مع ان اهالي الجنوب سمراء غامقون. وفي اكثر الرسوم المنسوجة ترى الفرسان شقراء ، يمسك لهم الزمام عبيد سود . ولا يتردد قنان واحد في تصوير لصين اسمرين ، والمسيح بينهما اشقر . وهذا ليس مجرد تواضع بين المصورين والمثاليين، لان اساطيرنا تشير الى ان المسيح من اصل شمالي وقد يكون في اوصافه الجسدية والعقلية يونانياً اناطول : ومن النكال ان تكون عظماء قتموت جوعاً ، وبعد موتك بصورونك بكل لون الا لونك الحقيقي. ولكن كمل ودع الشماليين يأخذون المسيح مادام اليهود قد نبذوه غرانت : سقط اليونانيون امام المكذونيين، لانحطاط نسلهم بالزواج. اما المكذونيون فقد احتفظوا بنقاوة سلالتهم وقهروا الفرص الذين اضعفهم التزاوج بالسلائل الاسيوية . ولم تر الشماليين فازين بعدها الى عهد الغزوة الكبرى (على اوروبا) فطرقوا الى البلطيق، واحتلوا اسكنديناويا وانتشروا منها في شتى الانحاء وهم غوث^(١٠) واوسترغوث^(١١) وفزغوث^(١٢) وسمبريون^(١٣) وانجلز^(١٤) وسكسون^(١٥) وفريزيون^(١٦) وغال^(١٧) وافرنج^(١٨) وتوتون^(١٩) وفندال^(٢٠) وسوافيون^(٢١) ونورمنديون^(٢٢). ويندر وجود بقعة في اوربا لم

(٨) اشهر رجال الفن في عصر الاحياء او النهضة Renaissance (٩) حاكم اثينا في عهد ازدهار الفنون والعلوم والفلسفة فيها في نهاية القرن الخامس ق م (١٠) Goths (١١) Astrogoths (١٢) Visigoths (١٣) Cimbrians (١٤) Angles (١٥) Saxons (١٦) Frisians (١٧) Gaul (١٨) Franks (١٩) Teuton (٢٠) Vaudals (٢١) Suevi (٢٢) Normans

يكتسحها هؤلاء السفاكون ويمتلكوها . بدأوا بقهر روما ، وكان منهم دوقات في عصر الاحياء واكتسحوا بلاد الغال مراراً . فقبائل الفرنك من اصل نوردي وهم اعطوا فرنسا اسمها الجرمانى . وكان شارلمان امبراطوراً جرمانياً ، طاصته اكن ، وكانت الجرمانية لغة بلاطه . وظلت اوربا عانية لحكم الشماليين الى حرب الثلاثين سنة (١٦١٨) — (١٦٤٨) . وكان نظام الفروسية ، ونظام الاقطاع ، وفوارق الطبقات ، والفخر القومي والشرف الشخصي والعائلي ، والمبارزة ، كل هذه من اوضاع الشماليين . هذه هي السلالة التي خرج منها النورمانيون لاكتساح فرنسا وصقلية وانكلترا . وهي التي اخرجت الفريجين (١٢) الذين انخضعوا روسيا وسادوها الى سنة ١٩١٧ . هي استعمرت اميركا واورستاليا ونيوزيلاند وغيرها . وهي هي فاتحة الصين للتجارة الاوربية . هؤلاء هم الاقوام الذين تسلقوا قمم الالب وضربوا في مفاوز الجليد الى القطبين . فانا آسف لان سيادة هذه السلالة قد دنا وقت افولها . فقدت مكاتها في فرنسا سنة ١٧٨٩ . فقد كانت الثورة الفرنسية قيام سكانها الاصليين على التوتون ، الذين كانوا قد قهرهم تحت اعلام كلوفيس وشارلمان ، واستمر حكمهم الاقطاعي بفرنسا الفسنة . ان اتجار النورديين الحربي كان في الحملات الصليبية ، وفي حرب الثلاثين ، وحروب نابليون ، والحرب العالمية الكبرى . فالحروب المذكورة قد اضعفت هذه السلالة في الدنيا . ويزداد تضادها في انكلترا والمانيا بنقص المواليد . فقد سقطوا في روسيا امام البرابرة يقودهم مغولي ويهودي وسقطوا في اميركا بالمهاجرة الدافقة من جنوبي اوربا ، وكثرة توالد مزاحمهم والحكم الفاصل في الديموقراطية للعدد الاكبر واستهواء الجماهير

انا طول : عبارة بدية يا مسيو ، عبارة بدية

غرنت : والنتيجة انحطاط الثقافة ، وفساد الذوق ، في انكلترا واميركا . فاشكال الرقص والاغاني والالعب وطوائف السياسيين المرتكين ، تخرج من ثقافة الشعب الآن . وكنت قد فكرت قبل بضع سنين بانه يمكن انقاذ الجنس العظيم باميركا بواسطة سن قوانين صارمة ضد المهاجرة ، وحظر الزواج بين النورديين وبين غيرهم من العناصر . اما الآن فقد فات الوقت وسيكسب التفاوت في المواليد الفساد الذي بدأت به المهاجرة . وسيفقد الشماليون القوة والحول نحو سنة ٢٠٠٠ م في كل صوب . فيزول معهم التمدن الاوربي والاميركي وتسود همجية جديدة تطلع من طبقات الامة السفلى

انا طول : مشهد مريع . على ان الفرنسيين والاليين والايطاليين والتمسيين والروس سيقون . فلتعز بان الروس والايطاليين لن يسمحوا للديموقراطية ان تخرب بلادهم .

فما افزع فعلة اولئك الشماليين — الانكليز — بابتداع حكم الاكثرية . ولكن قل لي يا مسيو :
 حقيقة انك تحسب الشعوب الشمالية شعوباً عظيمة ؟ لقد كانوا قناكين وقرصاناً وعشارين
 وسلايين . أفهذا هو التمدن ؟ غرنت : قد انشأوا دول شمالى اوربا ، فجعلوا التمدن ممكناً
 نيتشه : اذا كانوا قد شيدوا تلك الدول فالقضية ضدهم قوية . فقد كان خيراً للعرمان
 لو لم توجد تلك الدول . ولكن الباباوات ، اذ ذاك ، يحكمون اوربا المتحدة ، فتفعل الكنيسة
 في ظل سلامها المكفول ، ما فعله « الاحياء » ، فتضج ايطاليا للسياسة والفن ، وكانت
 الطبقة المثقفة حرة اليوم كما هي في باريس وينا ، واما سائر طبقات الشعب فكانت تكتفي
 بالتمزية الكهنوتية غرنت : انت وثني يا رجل

نيتشه : كيف لا اكون وثنيًا وقد درست اللغة اليونانية

انا طول : قد عقدنا جمعية . واقترعنا — كما يقترح الاميريكيين على تعليم البيولوجيا —
 لئلا نرى من هم اعظم الانسانية . واظن اني اذكر الفائزين بالانتخاب . وهم :
 الاول شكسبير . لم يجزؤ احد ان يغفل اسمه . الثاني بهوثن . الثالث ميخائيل انجلو .
 الرابع يسوع المسيح ، وهو شاب محبوب حقيقة متى عرقته . الخامس افلاطون ممثل الفلاسفة .
 السادس ليوناردو دي فنشي ممثل الفنين . السابع : . . لم ادعهم ينقلوا قولتي : واصراً
 نيتشه على ادراج اسم نابليون فكان الثامن . والتاسع قيصر بناءً على اصرار « براندس » (٢٤)
 وكنت قد اخترت « رابليه » مائراً . ولكن الناضجين استبدلوه « بدارون » فكيف ترى
 هذه اللائحة يا مسيو غرنت غرنت : لا بأس بها

انا طول : لا يجب قبلما تأمل فيها من حيث رأيتك في خلق الحضارة على ايدي الشماليين . فان لكم فيها
 ثلاثة فقط . والباقيون يونانيون ويهود ولا تينيون ، دلالة على ان الشماليين لم يشتهروا بالفن والادب
 والفلسفة والديانة — موضوعات القلب والعقل — اشتهارهم بالعلم والنبح والتهب وفرض الضرائب
 غرنت : وقد تكون مصيباً . فشعب البحر المتوسط ، مع انه اضعف من الشماليين والاليين
 باعتبار القوة الجسدية ، هو اقوى منها عقلياً ، وشهرته الفنية غنية عن الاثبات . فقد دخل
 الفن الى اوربا من الجنوب ، لا من الشمال . فان ممدن مصر العريق في القدم ، وامبراطورية
 كريت الباهرة ، وامبراطورية ايتروريا ، سلف رومية ومرشدتها الشديدة الحول ، ودويلات
 اليونان ومستعمراتها في البحر الابيض المتوسط والبحر الاسود ، وعظمة فينيقية البحرية
 والتجارية وامبراطورية قرطجنة الشهيرة ، كل هذه ، تناج سلالات البحر المتوسط ، واليا
 مرجع الفضل في ممدن اوربا الفلسفي المدرسي

انا طول : ان تساعك غاية في الكرم . فلا اشد عليك في امر تفوق الاثنين في كل ناحية من مناحي الحياة سوى الحرب، وهم تاج التزاوج بين الشماليين وشعب البحر المتوسط ، على الاسبرطيين الذين قتل انهم شماليون صميمون . واسألك فقط عن الاسكندنافيين الذين اعطونا « ايسن »^(٢٥) الخفيف وجواثر نوبل، رغم لطفهم العظيم (لانهم منحوه جائزة نوبل في الآداب والكلام سخرية) . فقابل بين آثارهم في الفن والآداب والعلم والفلسفة ، وبين آثار الطليان في عهد الاحياء ، الذين اذا وثقنا بما قلته كانوا تاج زواج مختلط . افلا نقول ان التزاوج بين الشماليين وغيرهم يسفر عن نتائج صالحة ؟ غرنت : احياناً ينتش : وما هي السلالة غرنت : هي واضحة ككل شيء بديهي وتعريفها التقريبي هو : « طائفة من الناس ، من اصل متشابه ، تصف اكثريتها الساحقة بوحدة اللون ، والجلد ، ونسيج الشعر ، وشكل الرأس وبناء الجسم انا طول : اخبرني مسيو « هيلير بولوك »^(٢٦) لما كنت في انكلترا عن انسان شمالي المختد، ولكنه الي الشعر والرأس واللون والقامة . وذكر امرأة اكّد ان لها خمسة اولاد، اثنان منهم ينتميان الى شعوب البحر المتوسط ، وواحد الي الشكل ، وواحد شمالي، وواحد اوصافه مزيج من اوصاف الاجناس الثلاثة

غرنت : اني اسلم بان لا جنس تام النقاوة . بل قد مازج كل دم اصول جمة . ولكن ارستقراطي الانكليز اتقى دماً من الاميري المتسلسل اليوم من اجناس شتى في الولايات المتحدة بكل : ولكنني اعلم ان الانكليز تاج السلتيين والرومانين والانجليز والسكسونيين والدانين والنورمنديين غرنت : على ان اكثر هؤلاء الشعوب من الاصل الشمالي . فهم من سلالة واحدة رتزل : هل لي ، ايها السادة ، ان اقتحم البحث ؟ فقد درست المسألة باعثناء ، فتوصلت الى الحكم بان كل هذه الشعوب الاوربية فروع اصل واحد جاء من الشرق ، وكان سابقاً كالايبين، ولكنه لما انتشر شمالاً وجنوباً تطوّر . فصارت منه نماذج منوعة كالنورديين، وشعب البحر المتوسط، لا اختلاف الاحوال الجغرافية والاقتصادية فاختلاف السلالات لشأ عن اختلاف احوال البيئة . والعامل الانثروبولوجي قلما يصح ان يدعى عنصراً حاسماً في التاريخ . فالشماليون يقتبسون صفات الجنوبيين متى اقاموا بينهم، وسكنوا المناطق الاستوائية فيميل الجيليون الى طول القامة في كل قطر مع صرف النظر عن سلالة . وقد لاحظ الباحثون ان الالمانيين الذين سكنوا البرازيل طويلاً فقدوا قوتهم الشمالية . وهم كالانكليز في جنوب افريقية ، يجلس واحد منهم تحت تينته ويستأجر عبيداً ليعملوا عمله . فالوصاف الجنسية ترجع في الاساس الى البيئة الجغرافية مترجمة بتصرف قليل حنا خباز

(٢٥) Ibsen مؤلف درامي اسويجي بحسب من اعلام الدراما المصرية (٢٦) Hielaire Belloc كاتب انكليزي معاصر

الكولونيل لورانس

للدكتور عبد الرحمن شهنبر

في اليوم السادس من مارس سنة ١٩١٦ بلغت القاهرة انا ورفيقي المرحوم السيد توفيق الحلبي من مؤسسي الثورة السورية الاخيرة واحد المستشهدين فيها وذلك بعد ان قضينا على الطريق اربعة اشهر منذ غادرنا الشام بطريق البادية الى العراق ثم الهند فمصر . وعند وصولنا الى القاهرة علمنا ان على كل قادم الى مصر من الخارج في تلك الايام العvisية الذهاب توكاً الى دائرة الامن العام لاشعارها بوصوله ففعلنا . وهناك اتانا طلب من فندق (سافوي) مقر السلطة العسكرية البريطانية فليتنا . ولما طرقتنا باب الحجرة التي ارشدنا اليها استقبلنا ضابط قصير القامة اشقر اللون ذو رأس كبير وجسم حقير ووجه مستطيل وعينين زرقاوين متحركتين تقدحان ناراً ومشية لا يكاد صاحبها يمس الارض . فلما تحدثنا وجدناه لا يلمح وجهنا الاً خطفاً وهو يتكلم بهدوء يشبه الهمس ويختصر كلامه اختصاراً يدعو الى الحذر ولكن فيه من الدقة والتعمق والعام النظر ما يدل على عقل راجح واحاطة بالموضوع . وهذا الضابط هو الكابتن لورانس يومثد والكولونيل لورانس في ابان الثورة في جزيرة العرب والجندي شو (T. E. Shaw) في سلاح الطيران في الهند اليوم

كانت الاسئلة التي وجهها اليها كثيرة منها الاسباب التي حملتنا على مغادرة سورية والاحوال التي عليها البلاد يوم خروجنا منها ولا سيما احوالها المادية وكانت المجاعة قد بدأت تنهش في لحمها وعظمها ، وكان يهتم اهتماماً خاصاً بموضوع الجمعيات العربية السرية التي كانت تعمل لتحرير العرب وكان يعرف اسم جمعيتين منها على اقل تقدير «العهد» و«القحطانية» . فلما خرجنا قلت لرفيقي يظهر لي ان هذا الرجل يختلف عن سائر من رأينا من رجال الانكليز حتى الساعة وانه يصغي باهتمام الى التنظيم السياسي عند العرب وتدل اسئلته على تعمق في الموضوع لا يكون الاً فيمن يرى فيه لذة وهو ساء

وكان من سبقنا الى القاهرة يومثد من المشتغلين بالقضية العربية المرحوم الضابط شريف بك الفاروقي الموالي من ضباط الجيش العثماني في الدردنيل والضابط — (الملازم اركان حرب) — نوري بك السعيد من بغداد وهو نوري باشا السعيد رئيس الوزارة العراقية اليوم واحد مختار بك الصلح من كبار موظفي سكة حديد برلين بغداد . ثم اخذت اعداد العرب القادمين ترداد بازدياد المعارك واستئثار الاسرى وقبول اللاجئين

واذكر جيداً ان الاسئلة من المشتغلين بالقضية العربية تكاثرت علينا يومئذ وكلها تسألنا عن مضمون الحديث الذي دار بيننا وبين لورانس . وحضنا احد السائلين كثيراً على وجوب الاطناح في التنظيم السياسي عند العرب والاشادة بذكر الجمعيات العربية كلما سنحت الفرص في مجلس هذا الرجل القصير (المدرس) . وعلما بعد حين ان هناك خبيرين متناقضين احدهما يكبر من شأن هذه الجمعيات والاخر يصغر فلم ندر معنى لهذا التناقض سوى الاختلافات الشخصية . وقد التزمنا جانب الصدق في جميع ما ذكرنا مما ينطبق على مصلحة العرب ويعبر عن رغبتهم خصوصاً لاننا قادمون من دمشق عاصمة النهضة العربية وحصنها الحصين ويحسن بي في نشر هذه الصحف المطوية ان اشير الى غير الكولونل لورانس من الرجال الذين الفينا فيهم في تلك الايام اهتماماً بالقضية العربية والتفاتاً الى تنظيمها ويأتي في المقدمة المرحوم الدكتور هوجارث العالم الاثري الكبير من اساتذة جامعة اكسفورد والمرحوم السر جلبرت كلايتون مستشار الداخلية المصرية الاسبق والمندوب السامي البريطاني في العراق والكولونل كورنواليس مستشار الداخلية العراقية الآن والكاتبين يوتغ من رجال المفوضية البريطانية فيها والمستراو ميموند وولرند سكرتير اللورد ملز وغيرهم . وكان لورانس مدار حركتهم واداة تنفيذهم ولكن كان اقلهم ظهوراً بين الناس

على ان تسره لم يقلل من قيمته بين المشتغلين بل زادهم اهتماماً به ولا بد لمن يريد الاحاطة بما كان له من الشأن في الثورة العربية من معرفة البيانات الآتية عن نشأته وتربيته والميزات التي اتصف بها منذ نعومة اظفاره وجلها مأخوذة عما كتبه عنه صديقه روبرت جريفز :

مولده ونشأته

ولد في شمال ويلس من بلاد الانكليز في شهر اغسطس سنة ١٨٨٨ من أسرة تنقلت في البلاد كثيراً وماشت حيناً من الدهر في ايرلنده . ولعل لهذه التنقلات شأناً فيما لاحظته الناس فيه من احترام عادات الاقوام المختلفة والاستعداد للاصطباج بالاصباغ الاجنبية . فقد ذكر عنه احد اصدقائه انه لا يرى فضلاً لانكليزي على غيره وربما نشأ ذلك عن احتقاره البشر جميعاً من اية سلالة كانوا وفي اية بيئة تربوا . على انه لا يخلو من شيء من التعصب للذين يتكلمون الانكليزية كما تعصب نحن للذين يتكلمون العربية وقضى شطراً من حياته في فرنسا حيث دخل مدرسة جزويتية مع ان ابويه ليسا من الكاثوليك وكانت مادته الا يخبرها متى يخرج من داره ولا الى اين يذهب ولا متى يعود واذا عاد الى البيت ليلاً فانه يقفز الى سريره من نافذة عليا بحيث يرى في الصباح في حجرته . واشتد كرهه لحجز حريته والتضييق عليه حتى انه امتنع بتاتا عن النوم داخل

الدار فبنى كوخاً في الحديقة صار يأوي اليه . ودخل مدرسة اكسفورد البلدية وهو في السادسة عشرة من العمر ولم يحفل كثيراً بألعابها المنظمة ذات القواعد المرعية لان نفسه تعاف الحجز على انواعه . وظهر حبه للآلات وولمه بفكها وتركيبها منذ ذلك الحين وهو لا يزال حتى الساعة اخصائياً في سيارات السبق . وقرأ كثيراً في لغات عديدة بعناية وسرعة . ومال ميلاً خاصاً الى فن النحاتة في القرون الوسطى واستعان بالمعلومات التي جمعها على درس آثار الصليبيين في الشرق العربي . وقال بمض رفاقه ان عنايته بالثورة العربية كانت بادية عليه حتى في المدرسة . وكان له ميل خاص لمعرفة الرجال والاستقصاء عن داخلهم بفحصهم والاسترسال في استلهم . ذكره المستر (سسيل جين) فقال فيها قاله عنه « لا يجوز ان ادعوه بحائنة بالطبع ، وأبرز ميزة تمتاز بها اعماله انها اعتيادية من غير قصد وكان في المدرسة مكتزاً وصعب السبر وغير متظر دائماً . ولا اعرف رجلاً ينسلت من بين الناس مثل هذا الرجل فكان يسافر من القاهرة الى جزيرة العرب ويعود اليها من غير ان يشعر به احد بل ان اسفاره كلها كانت مفاجئات

قال العلامة هوجارث جاءني يوماً يريد الذهاب الى سورية لدرس الحصون التي بناها الصليبيون والاهتداء الى المظان التي توجد فيها آثار الحثيين فقلت له « ولكن ليس هذا الفصل فصل زيارة تلك البلاد لان الحر فيها شديد هذه الايام » فقال لورانس « انا ذاهب » ولكن هوجارث سأله « اعندك الدراهم اللازمة » فاجابه « سأذهب على الاقدام ماشياً » فقال له هوجارث « ولكن الاوريين لا يمشون في سورية وهذا عمل ليس مأمون المغبة ولا حسناً » . ولكن لورانس لم يلوه عن عزمه شي لا فشى على قدميه بلباسه الاوربي وحذائه البني حاملاً آلة تصوير من حيفا في الجنوب بطريق الساحل الفلسطيني السوري حتى بلغ جبال طوروس فاورفه على الفرات . واكمل دروسه في العاديات على حساب كلية (مجدلين) في مدينة (كرشميش) عاصمة الحثيين وهي مدينة (جرا بلس) على الفرات . وكان راتبه خمسة عشر شلناً في اليوم . ولم يكن بعد مجيداً لعلم العاديات بل التفت كثيراً في تلك المدة الى عصابات العمال واهتم بحاجاتهم مع الاشتغال بالتصوير والحزف وترميم التماثيل المكسرة واصلاح السكة الحديد المعدة لنقل الاتربة والانقاض . وبقيت هذه الحصال ملازمة له الى الآن . ونجحت خصلة اخرى فيه في تلك الآونة وهي انه كان يعرف العمال باسمائهم ولا يفرقهم بسحهم وهيئاتهم وفي الشتاء — وهو الفصل الذي تنقطع فيه الحفريات في سورية — جاء الى مصر لدرس احدث الطرائق في الحفر والتنقيب في المنازل التي اقامها بجانب الفيوم السيد (فلنדרز بيري) وكان المتقنون يبحثون عن ماديات يرجع تاريخها الى ستة آلاف سنة فنظروا اليه

السير (فلندرز) بشيء من قلة الاستحسان لانه لم ترق له هيبته وانبه على ظهوره في ساحة العمل بالالبسة القصيرة التي تلبس في لعب الكرة فقال له « ايها الشاب اتا لا تلعب الكرة هنا » ولكنه ما عثم ان عرف قيمته وقدّره قدره . ومن غريب ما يروي عنه في هذه الرحلة انه كان اذا غابت الشمس واشتدت وطأة البرد ترفع بالاقمشة المفضلية البيضاء التي كانت تدفن مع الموتى ليلبسوها في اليوم الآخر فيذهب الى البيت وروائح العطاراة تفوح من اردانه وبعد حين ذاعت شهرته بين العلماء بمعارفه في العاديات ، وقدرة على استيعاب التفاصيل الضافية نادرة المثال كادت تكون مرضاً . وقال الفيلد مارشال (النبي) وهو من المولعين بالعاديات « انني كلما حادثت لورانس في العاديات كنت احسب (لورانس) الوالد يتكلم مع التلميذ الصغير (النبي) فكنت استمع له واتعلم منه » . ومن اظهر صفات لورانس وهو ما لا يصدق كثير من متلفطي الاخبار السيارة انه ابعد الناس عن الارجاف والايهام - البلف - ويكره « البلاقين » ويهزأ بالموهمين

اهتمامه بالسياسة

وظهرت عليه بوادر الاهتمام بالسياسة العالمية منذ حداثة سنه فقد قدر الاخطار التي تعرض لها بلاده من المحالفة المعقودة بين الترك والامان ورأى سكة حديد بغداد - برلين حلقة الاتصال في تأسيس امبراطورية شرقية عظمى تهيمن عليها جرمانيا . وذكر لي الرحالة العراقي السيد (يونس بحري) انه اجتمع حديثاً بالامبراطور غليوم في منفاه في هولنده فرأى منه حملة منكرة على الثورة العربية والقائمين بها وسمع منه من الاخبار الدالة على طمعه وطمع حكومته ما يسوغ مثل هذه المخاوف عند الانكليز طبعاً . والذي عرفناه ان (لورانس) على حداثة سنه اجتمع باللورد كتشتر في القاهرة وبين له الخطر من تمكن الالمان من الاستيلاء على الاسكندرونة وهي الميناء الواقع في الزاوية بين آسيا الصغرى وسورية فقال له اللورد « انني مطلع على كل شيء » وقد نبه وزارة الخارجية الى جميع الارتباكات التي تنشأ عن مثل هذا التساهل والى طمع الفرنسيين في سورية . ولكن سياسة السير (ادوارد جراي) السلمية لم تدع مجالاً للعمل . وآخر كلمة قالها اللورد للمستر لورانس « انه في غضون سنين ثلاث من هذا التاريخ ستشهر حرب عالمية تسوى بنتيجتها هذه المسألة الصغرى مع غيرها من المسائل الكبرى فاذهب ايها الشاب مسرعاً واحفر قبل ان تمطر »

ومن الدسائس السياسية التي يحسن بكل شرقي نابه ان يلتفت اليها ويتعظ بها ان المستر (لورانس) صحب (لورد وولي) سنة ١٩١٣ في رحلة الى شبه جزيرة سيناء بدعوة من الحكومة البريطانية لدرس عادياتها في ابان مسح حدودها وكان المهندس المندوب لهذا المسح المستر



الكولونل لورانس "بلباسه العربي"

امام الصفحة ٢٧٣

مقتطف مارس ١٩٣١

(نيوكم) الذي اشتهر كثيراً في الثورة العربية باسم الكولونيل (نيوكم) واخذ اسيراً في اواخر الحرب العامة. وقد تبين ان هذا العمل كان خديعة ومكرأ فقد امر به اللورد (كتشدر) لغايات سرية حرية تتعلق بمعرفة طبيعة الارض وقد جازت هذه الحيلة على الحكومة العثمانية اذ سمحت برخصة رسمية بالحفر منحها «جمعية التنقيب الفلسطينية» فلما وصل المستر (لورد وولي) والمستر (لورانس) وجدا ان مسألة العاديات ليست الا حيلة فقط توسلت بها انكلترا ليتمكن (نيوكم) من رسم الخرائط الحربية المطلوبة. ولا يسع الرجل الحريص على الثقافة والعلم الا ان ينصح الذين يؤمنون بلادنا للهداية ان يلتفتوا ولو قليلاً الى مثل هؤلاء الخلق الذين يسيئون الى مقام العلم بجعله مطية لاغراض يرتفع عنها العلم. وألا يعذر الترك والفرس والافغان يآري اذا ما لعوا في كشف الدقائق القيمة المطمورة في تربهم؟ لانه لا هون عليهم ان تنطوي صحيفة من تاريخ البشر الحالين من ان تنطوي صحيفتهم من سجل الامم الحية الباقية طاداته وطبائمه

ومما يلاحظ في لورانس كما لاحظنا في استاذنا المرحوم الشيخ طاهر الجزائري انه يكره ان يمس جسده احد فاليد التي تمس كتفه او ركبته ترتكب اثماً لا يغتفر وهو بعيد عن الاختلاط وينقبض في مجالس الغرباء وبعد الحمر والشرافة والقمار واللعب والحب لا حاجة بالناس اليها. ويأقف من الاكل مع غيره من الناس. وتنظيم الاوقات للطعام مكروه في نظره حتى انه يأبى ان ينتظر اكثر من دقيقتين اتين لتناول الطعام ولا يبقى على المائدة اكثر من خمس دقائق. وهو يقتصر غالباً على الحين والزبدة والماء وعنده ان الطعام سر بين المرء ونفسه فالواجب ان يتناوله الناس وراء حجاب. وسأله المستر جريفز في يوم سبت «متى تناولت آخر وجبة من طعامك؟» فقال له «يوم الاربعاء» والظاهر انه ما ذاق في هذه الفترة غير قطع من الشيكولاته وبرتقالة واحدة وقدر من الشاي. وقد ساعده الاخشيان الذي تعود كل مساعدة في الثورة العربية

وهو لا يهتم كثيراً للرد على الرسائل التي تأتية وقد لا يرد عليها بتاتاً ومن غريب ما يروى عنه ان قد تأتية برقية جواية يعني ان اجرة الجواب عنها مقدمة سلفاً من مرسلها فيستعمل الايصال المرفق بها لبرقية يرسلها الى غيره. وموقفه من المال موقف معقول فهو لا يحب ولا يخافه وليس له في الوقت الحاضر حساب في المصارف ومما هو معروف عنه عند جميع اخوانه انه حرص كل الحرص على ألا يرج فلساً واحداً من جميع ما كتبه عن الثورة العربية. قال (جريفز) وربما كانت اخص صفاته انه لا ينظر الى وجه الناس ولا يعرف احداً بسحته وهذه خليقة ورثها عن ابيه. وهو لا يحب الاطفال ولا الكلاب ولا

الجمال جملة وان احب بعضها افراداً . ولا يرى قائدة من الجنس البشري ولا يهتم لبقائه ولا يحفل بالاخاء الانساني . وفي الطاقة ان يقال عنه انه في سنة ١٩٢٢ لما اشتد كرهه للنوغاء من الناس ورأى انهم اصبحوا عقبة في سبيله ولما وجد انه يتجنبه الا كتساء بكسوة البطل الحيار والظهور بمظهره يعد نجاح الثورة العربية نجاحاً كاذباً انما كان ينسحب الى العزلة تدريجاً ، ويهتم لان يكون هو هو من غير زيادة ولا نقصان — انه لما شعر بذلك كله قرر قراراً عنيفاً واحتط خطة قاسية فالتى نفسه في معيشة تقضي عليه ان يعيش فيها عضواً في النوغاء ، فالحيش والطيران هما في عصرنا من حيث العزلة كناية عن الدير وهو الآن بعد مرور هذه السنين الطوال لا يشعر بندم لاختياره حياة تكاد تكون طبيعية مادية مثل حياة الحيوان فيقدم فيها العلف والماء ثم العمل الدوري في العُدد والاصطبل الى ان يأتي الغد يعمل الاملس ثانية . وهو لا يعتقد بوجود البطولة ولا الابطال ومخشى ان يكون ذلك كله شعوذة ويقبل رأي القائلين فيه انه دجال وممثل روائي ولعل ذلك ناشئ عن ان الناس دجالون وممثلون يرون بعين التدجيل الموجود في نفوسهم

ومن نوادره المستملحة ان ملكاً من ملوك اوربا قال له ذات يوم « اتنا معاشر الملوك نعاني ازمة عصبية هذه الايام فخمس جمهوريات جديدة اعلنت بالامس » فأجابه لورالس « تشجع يا سيدي فقد نصبنا منذ هنية ثلاثة ملوك في الشرق »

اتنا بعد سردنا هذه الاوصاف التي اتصف بها لورالس وما نضيفه اليها من المعلومات لا نخطيء اذا قلنا ما قاله بعض الكتاب عن انه اشبه بالرجال الخياليين ابطال الاساطير : فهو روائي المشرب تنطبق سيرته على التشرد والمبالغات والشذوذ عن المألوف وهو على خصام مستمر مع الاوضاع التي تدعي حفظ النظام العام . وقد اختار التطوح حباً بالتطوح والتزم الجانب الاضعف لانه الجانب الاضعف وتعلق بالقضية الخاسرة وبالشقاء وهو بطبيعة الحال مكروه جداً الكره عند معظم الموظفين الحكوميين والجنود النظاميين والخبراء السياسيين لانه عنصر اضطراب ومبعث فوضى في حياتهم المرتبة ومصدر حيرة ومثار ازعاج . ويظنون فيه الظنون الخبيثة لا يقاد نيران الثورة في الامة والتمرد في الجيش . ومن كان مثله فهو خطر على المدنية لان فيه من القوة وله من الشأن ما لا يسمح باهماله وهو على قلبه في الامر ووسواس يضيق دون محمله العمل المسؤول وله من الثقة بنفسه ما لا يجيز اتهاره على انه في شك منها الى درجة لا تبيح جعله بطلاً . ومن الغريب ان اصحابه متفاوتو المرتبة من جوارب آفاق الى جالس على العرش وهو يصنع حاجزاً صفيقاً بينهم فلا يتعدى الواحد منهم المنزلة التي اترل فيها ويظهر لكل صديق من وجهة معينة حتى قيل ان هناك

الوفاء من اللورانسات كل منها سطح للبلورة اللورنسية الاصلية فليس له والحالة هذه صديق حميم يجوز ان يرى هذه السطوح كافة . حتى الاوباش ليسوا محرومين من عطفه الخاص وذكرته جريدة التيمس اللندنية في التاريخ الكبير الذي وضعته عن الحرب العامة فقالت عنه بعد ما اشارت الى الكابتن لويد — (اللورد لويد المتدوب البريطاني في مصر فيما بعد) ان الضابط البريطاني الآخر الذي رافق العرب في حربهم منذ البداية تقريباً حتى النهاية هو الكولونل ن. إي . لورانس وهو مستشرق حديث السن من اكسفورد تحول الى جندي فبرهن على اقتدار كبير في قيادة الناس . وخدم بلباسه العربي في جيش الامير فيصل موظفاً ضابطاً في اركان حربه وانتم عليه الملك حسين بالرتب الشريفة وكان حَسَكَةً في خلق الترك شديدة الوخز حتى انهم وهبوا مقداراً من المال لمن يأتي برأسه . وهو الذي لغم القطار الذي كان جمال باشا مسافراً عليه الى القدس في نوفمبر سنة ١٩١٧ »

هذا ما جاء في هذا التاريخ الكبير من الاشارة الموجزة الى الكولونل لورانس ومحسن بنا ان نلاحظ هنا ان الكولونل لم يكن صديقاً للملك حسين فيما كتبه عنه بل شهر كثيراً بعنده وآرائه العتيقة وحرصه على ان لا يشاركه احد في النفوذ حتى ابنه فيصل وذكر ما كان من البلاغ الذي نشره في « ام القرى » لما صار جعفر باشا العسكري قائداً للجيش في العقبة ونال بعض الاوسمة البريطانية وقال الملك حسين في هذا البلاغ « ان الشيخ جعفر هو ضابط برتبة رئيس — كابتن — وان هذه الرتبة هي غاية ما يبلغه ضابط في الجيش العربي وقد احدث هذا البلاغ ضجة عظيمة في الجيش العربي في العقبة كادت تنتهي بخروج فيصل منه احتجاجاً لولا ما تداركه لورانس بحيلته ودهائه فانه انذر الملك حسيناً بسوء العواقب مما حمله على ارسال برقية في نصفها الاول شبه اعتذار وفي نصفه الثاني اصرار على معنى البلاغ . فبلغ لورانس هذا النصف وزعم انه لم يفهم الباقي لعله طرأت على آلة اللاسلكي . ونشر النصف الاول فقط على الجيش فاعاد الطمانينة الى القلوب

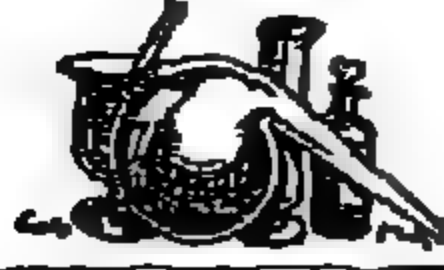
واما قطار جمال باشا الملقوم فقد ذكره لورانس في كتابه « ثورة في الصحراء » صفحة ١٨٥ كما يأتي : « وفي تلك اللحظة صاح الحارس الواقف شمالاً هاكم القطار فتر كنا نقره النار التي بجانبها . واندفعنا نهبط المئات الست من اليردات من الالكمة التي كنا عليها الى موقنا الاول . فترأى لنا القطار على العطفة مائلاً الفضاء بصغيره وله قاطرتان ومركبات كبيرة بدیعة تسع اثني عشر راكباً وهو يعدو على آخر نفس فوق سطح حسن الميل . فضغطت على سلك اللغم لما وقفت عليه العجلتان الاماميتان في القاطرة الاولى فحدث دوي هائل وتدفق التراب الاسود على وجهي فسقطت اقل على الارض كالدوامة خائراً ولماعدت الى وعي

انسبت متاقلاً الى الوادي المرتفع حيث كان العرب يطلقون النار على المركبات المزدحمة. ولما اخذ العدو يحيننا عن طلقاتنا وجدت نفسي بين نارين . فرآني علي اسقط على الارض فظن انني اُصبت فعدا لمساعدتي هوو « زكي » ونحو عشرين رجلا من خدمه ومعهم بنو صخر « اما القطار فتعرقل وتصادمت مركباته بعضها مع بعض من جميع النواحي وتعوّج على طول الخط . وكانت احدى هذه المركبات سالوناً مزيناً بالاعلام وقد ركب فيه محمد جمال باشا قائد الجيش الثامن الذي جاء مسرعاً للدفاع عن فلسطين في وجه النبي »

فاذا اضاف القاريء الى هذا الكلام وصف اطلاق النار المتبادل والمهجوم على القطارات للكسب ولغم المحطات واستئثار الاسرى صار لديه مثال صحيح للغزوات الاخرى التي كانت تحدث على السكة الحديد من المدورة فمان حتى حدود الشام

وقد بلغنا الآن النقطة الدقيقة الحساسة في تاريخ هذا الرجل الثابتة الشاذ وهو تاريخ يؤيد لنا ما لاحظته اهل التبغ سابقاً من ان الفرق بين الجنون والنبوغ هو في الدرجة فقط وهذه النقطة تتعلق بمقدار اخلاصه لامته من جهة وبمقدار اخلاصه للعرب من جهة اخرى . ولو سألت مائة ممن جاهدوا في الثورة العربية ورأوا لورانس في ميدان الحرب وفي ساحة السلم لقال تسعة وتسعون منهم انه غير مخلص الا لامته يبدان المعلومات التي سنشرها في مقالنا الآتي ستدعو معظم القراء الى التفكير العميق لان التاريخ شيء والدعايات السياسية التي تتسابق الصحف الى نشرها شيء آخر. والحقائق العلمية لا تثبت بالاكثر من كاثباتها مقررات مجالس نيابية بل تثبت بقيمتها الذاتية وبالبراهين الدالة عليها. وحسبنا ان نشير هنا الى رأي صديقه (روبرت جريفز) في هذه المسألة لنزود بعض القراء برأي قد يخالف آراءهم. قال: « يحق لانكلترا ان تدعي التقدم على غيرها في اجتذابه لانه بقي ضابطاً بريطانياً في الجيش سنتين قبلما شرع في مغامرته العربية في حين حملته غريزته الطبيعية في الانتصار للضعيف على ترويح المطالب العربية ولو كانت مناقضة لمصالح التوسع البريطاني الامبراطوري »

وحدث ذات يوم ان الامير فيصلاً دخل على ملك الانكليز في بلاط بكنجهام في لندن وكان في خدمته الكولونل لورانس بلباسه العربي الثوب الابيض والحزام والحتجر والكوفية الحربية المزركشة بالذهب فاتهره رجل كبير من رجال البلاط وعنفه بقوله « ايجوز للكولونل لورانس ان يظهر في هذا المكان، رجل من رعية التاج بل هو ضابط بريطاني بيزة رسمية اجنبية ؟ » فأجابه بحزم ولياقة « اذا خدم رجل سيدين اثنين وكان عليه ان يسىء الى واحد منهما فالأفضل ان يسىء الى اقواهما . وانا هنا ترجمان رسمي للامير فيصل وهذا اللباس الذي تراه هو لباسه »



في سبيل صنع المادة الحية

مباحث العلماء في تركيب المواد التي يقوم عليها البروتوبلازم

من مقال للمستر ماينارد شيلي رئيس عصبة العلم الاميركية

ابان فون باير ان الخطوة الاولى في تركيب المادة العضوية من المواد غير العضوية في الاوراق الخضراء هي عملية كيمياوية فيها تتناول الورقة الخضراء جزيئاً من اكسيد الكربون الثاني من الهواء وتجرده من اكسجينه فيتحد بجزء من الماء ويؤلف مادة «الفورملاهديد» وهي ابسط النشويات بناءً. واما الاكسجين المنطلق فتقايه فقط في هذه العملية على ما ابانه بريستلي الانكليزي وانجيهوس قبل قرن كامل مع انهما لم ينفذا الى سر العملية التي تولده فانهما لاحظا انه لدى تعريض الكلوروفيل (المادة الخضراء في اوراق النباتات) لضوء الشمس تطلق الاوراق عنصر الاكسجين. وفي سنة ١٨٦٥ ذهب «ساخس» استاذ النبات في جامعة فريزرغ خطأ الى ان المادة العضوية الاولى التي تبنيها الورقة الخضراء هي النشاء وان بناء هذه المادة يكون على اقواء متى عرضت الاوراق الخضراء للاشعة الحمراء والصفراء من ضوء الشمس. ثم اشارت المباحث التي تلت قول ساخس الى ان سكر القصب (ك ١٢ ايد ٢٢ ا ك ١١) هو المادة الاولى التي تبني في الورقة الخضراء. وبعيد ذلك طلع فون باير — كان استاذاً للكيمياء العضوية في جامعة مونيخ ثم استاذاً لها في جامعة برلين — على العلماء بمذهبه المشار اليه سابقاً وهو ان مادة الفورملاهديد هي المادة العضوية الاولى التي تبنيها الورقة الخضراء. ولا يزال هذا القول مسلماً به عند العلماء مع انه لم يسلم من النقد على يد سبوهر (H. A. Spoehr) الاميركي الاستاذ في علم الكيمياء الحيوية. على ان اشهر الباحثين في هذه الناحية من العلوم الكيماوية والحيوية كمور وبرتلو وبايلي ووبستر وهيلبرون وباركر يسلمون بمذهب فون باير

فقد فسّر فون باير تكوّن النشويات (كالنشاء والسكر والسلولوس) بتكوّن الفورملاهديد أولاً. فاكسيد الكربون الثاني اذا اضيف الى الماء بواسطة ضوء الشمس وفعل الكلوروفيل اتحدا وتكونت من اتحادها مادة الفورملاهديد. وتقتصر العملية على وجود ثلاثة عناصر فقط هي الكربون والاكسجين والايديروجين. ولكن مادة الفورملاهديد تمتاز بمقدرتها على تكبير

جزيئاتها بإضافة ذرات هذه العناصر بعضها الى بعض بفعل الضوء والكلوروفيل فتتحول من فورملدهيد بسيط الى سكر غنّب، وسكر القصبير كُتب من سكر العنب (الغلوكوس) وسكر الفاكهة (الفركتوس) بإزالة جزيء ماء. ويصنع النشاء من سكر العنب مباشرة بالنكثف



هذا ما يقال في تركيب النشويات المختلفة. ولكن ماذا يقال في البروتوبلازم، اي المادة الحية التي يدعي الدكتور هريرا^(١) انه ركبها على مثال تركيب السكر والنشاء في الورقة الخضراء، اي بفعل «التركيب الضوئي»؟ (Photosynthesis) ان بناء المادة الحية، على ما يفهمه الفسيولوجي، يقوم بتركيب المواد البروتينية (الزلالية) والدهنية والنشوية في الخلايا من مواد تعرف «بالمواد المجزأة» (Split-Products). اما المواد البروتينية فأعقدها بناءً وأساسها في الغالب عنصر النتروجين. وهي سريعة التجزء الى مواد تعرف بالحوامض الامينية (Amino-acids) التي تجمع في خواصها بين خواص الاحماض والقويات. والمواد البروتينية المختلفة التي في اعضاء الجسم تتركب باتحاد هذه الاحماض الامينية على مناويل متباينة. وفي ١٨٨٣ تمكن كريوس من تركيب مادة تصرف تصرفاً ككأويًا تمتاز به المواد البروتينية

فهذه المواد هي اساس بناء البروتوبلازم وتتركب من عناصر النتروجين والايديروجين والسكربون والاكسجين. وبعضها يحتوي على الفسفور والكبريت. فاذا تقعت في الماء تألف منها محلول لزج يُعرف لدى الكأوي بالمحلول الغروي يسهل تحويله الى هلام جامد. فالبروتوبلازم في عرف الفسيولوجي والكأوي الحيوي هو مزيج من المحلول الغروي والهلام الجامد والمواد الاخرى النشوية والدهنية. والظاهر ان الدكتور هريرا صنع هذه المادة او ما هو شديد القرب اليها من بعض المواد غير العضوية بفعل التركيب الضوئي

وبعد ما فاز كريوس ببناء المواد البروتينية في معمله، ابان الكأوي المشهور اميل فشر انه في امكان الكأوي ان يحل بروتين النبات وبروتين الحيوان الى حوامض امينية. ثم استنبط وسائل لتركيب مواد معقدة من هذه الحوامض دعاها «بوليببتيد» وهي شبيهة بالبيتون الذي يتولد من فعل الحوامض الهضمية بالمواد البروتينية في المعدة. هذه المواد التي بناها فشر تحسب مرحلة من المراحل التي تجتازها المواد البروتينية المعقدة في اثناء تركيبها من الحوامض الامينية. والمواد البروتينية من اهم المواد التي يتركب منها البروتوبلازم ورغم براءة فشر وابداعه لم يتمكن من صنع البروتوبلازم ولا النشاء ولا السلولوس.

(١) راجع مقالة «هل يستطيع العلماء صنع المادة الحية» في مقتطف فبراير الماضي

وجل ما وصل اليه هو صنع هذه الاجسام المعروفة «بوليبينيد». ولكن ضوء الشمس يفعل ما لا يستطيع الكيمائي في معمله . فأمواج الضوء تفعل بطريقة خفية في المواد مولدة فيها الطاقة الكيماوية اللازمة لهذا التركيب الحيوي

ثم اثبت الدكتور بنيامين مور اثباتاً قاطعاً ان محلولاً مخففاً من النترات اذا عُرِض لضوء الشمس او لضوء صناعي غني بالاشعة قصيرة الامواج تحول من نترات الى نيتريت . فهذا التفاعل شبيه بتكون الفورملدهيد الذي ينطوي على امتصاص قدر من طاقة ضوء الشمس وتحويلها الى طاقة كيماوية وهو يستدعي امتصاص طاقة كيماوية كالطاقة التي تمتصها الاوراق الخضراء اذ تُركب المواد الالوية فيها . وقد اثبت مور ان ماء المطر الراكد مدة طويلة لا يحتوي على مواد «نيتريته» (لأنها تكون قد تحولت الى نترات بفعل التأكسد). فاذا عُرِض هذا الماء لنور الشمس او للاشعة التي فوق البنفسجي بضع ساعات عادت المواد النيتريته فظهرت فيه . وهذه المواد تحتوي على قدر من الطاقة الكيماوية اكبر من القدر الذي تحتوي عليه المواد «النترية» وتفاعلها مع الكائنات الحية اسهل من تفاعل النترات وقد فاز بايلي وهيلبرن وهدسن في تركيب مواد نيتروجينية معقدة التركيب من مواد غير عضوية بفعل الاشعة التي فوق البنفسجي . وكان بودش Bandisch قد جاء ببعض الادلة سنة (١٩١١) على تكوّن الحوامض الامينية نتيجة لفعل الاشعة التي فوق البنفسجي بمحلول نيتريت البوتاسيوم بحضور اكسيد الكربون الثاني مستعملاً «كلوريد الحديد» لاسراع التفاعل . وابان كذلك ان محلولاً من نيتريت البوتاسيوم والفورملدهيد اذا عُرِض للاشعة التي فوق البنفسجي تكونت فيه مادة غريبة تشبه النيكوتين. وقد اعاد بايلي وهيلبرن وهدسن تجارب بودش فاسفرت عن النتائج ذاتها و اضافوا الى ذلك انهم ركبوا من مواد غير عضوية مواد عضوية معقدة التركيب مختلفة الصفات احدها «نيتريت» طيار والاخر جامد درجة انصهاره واطئة وكلاهما اذا عولجا بالحوامض تركبت منهما املاح واذا امتحنا ثبت انهما يتصرفان تصرف المواد الغروية



ومعلوم لدى قراء المقتطف وجمهور المطلعين على مبادئ الكيمياء ان مثاث من المواد العضوية قد ركبت في المعامل الصناعية بعد ما فاز وهار سنة ١٨٢٨ بتركيب اول مادة عضوية تركيباً صناعياً مقيماً الدليل على اننا لا نحتاج الى فرض قوة حيوية في بناء كل مادة عضوية. ولكن بناء المادة الحية في المعمل لا يقوم على تصنيف الذرات او الجزيئات كما تصنف في

بناء المواد العضوية كبعض الاصباغ مثلاً ، بل قوامه فعل الطاقة الشاعة بالمادة الموافقة على ما اثبتته مختلف الباحثين في هذا الميدان. وقد ثبت كذلك ان الاشعة من تحت الاحمر الى فوق البنفسجي لها بعض الفعل البيولوجي ولكن الاشعة التي فوق البنفسجي هي الاشعة البيولوجية الصميمة وان الاشعة التي تحت الاحمر لها فعل خاص في تمثيل الغذاء في النباتات والحيوانات فقد ثبت مثلاً ان فعل الاشعة التي فوق البنفسجي يوازي فعل الحرارة العالية جداً في المعامل . لذلك يتاح للنباتات ان تبني بهذه الاشعة مركبات لا يستطيع بناؤها في المعمل الا باستعمال درجات عالية جداً من الحرارة . وقد بحث المسيو دانيال برتو الفرنسي مباحث تقيسة جداً في اثر هذه الاشعة في مواد مختلفة . وعني بعض العلماء في انكلترا « بالتركيب الحراري » اي بتركيب المواد العضوية بطريقة تطوي على امتصاص الحرارة من مصباح كهربائي خاص فتجسجوا في صنع المواد الزلالية من اكسيد الكربون الثاني وبخار الماء. ونجح برتو الفرنسي في تركيب مادة كياوية مركبة هكذا [ك أ ك (ك ن)] . واذا عرضت الغازات البسيطة كغاز الحامض الكربونيك والامونيا للاشعة السريعة التذبذب تكونت منها مادة « الفورملدهيد » . فهذه المباحث كلها تقضي بنا الى تركيب البروتينات والنشويات وهي اساس المادة الحية

والآن يطلع علينا الدكتور هريرا بنياً نجاحه في السير بهذه المباحث خطوة اخرى وهي بناء البروتوبلازم نفسه . وقد يعترض بان المادة التي ركبها هريرا ليست مادة البروتوبلازم . فما هي اذاً ؟ كل كياوي يستطيع ان يعيد التجربة ويفحص المادة التي تتكون خذ لوحاً من الزجاج مرطباً بمادة الفورملدهيد وغطّ به وعاء زجاجياً يحتوي على عشرين سنتمتر مكعباً من سلفور الامونيا مذابة في ٥ ٪ من الماء وضع الوعاء في ضوء الشمس القوي من الساعة الثامنة صباحاً الى الساعة السادسة مساءً. ولدى فحص هذا المحلول بالمكسكوب تبدو فيه مواد نباتية وخلايا بعضها خلايا ذات نواتين (ومنها ما يكون ازرق) وكائنات شبيهة بالمكروبات والخمائر والاميبا وبكلمة كل الكائنات العجيبة التي تمتاز بها المركبات البروتوبلازمية. فالفورملدهيد يرسب كبريتور الكبريت (هكذا نقلا عن السينتفك اميركان) في حالة مجزأة تجزئاً دقيقاً. وهريرا يميل الى الاعتقاد « ان الكبريت لا السلكون ولا الحديد ولا الحوامض الامينية هو اساس الحياة » . او على الاقل هذا هو الاثر الذي تركته في ذهنه التجارب التي قام بها



فن رسائل الحب في الادب العربي

بحث ادبي تاريخي من مقدمة « اوراق الورد »

لمصطفى صادق الرافعي

... وأما بعدُ فاتنا لا نعرف في تاريخ الادب العربي كلمة رسالة كتبت من هذا الطراز على كثرة كتب العربية وكتبها وعلى ما أبدعوا في فنون الترسل وعلى ان هذه العربية من أوسع لغات الدنيا فيما خصت به المرأة وما اوقعته على صفاتها وما افاضته على العاطفة اليها وما حفلت به من الفاظ معانيها حتى لو امكن ان ترسل لغات الامم الفاظها تستبرق في المعاني النسائية لما كان السبق الا للالفاظ العربية ولا أوفى على الغاية الا المعجم العربي وحده وفي تاريخ ادبنا ممن اشتهروا بالعشق من نُكَاثِرُ بهم في هذا الباب ، ومن اشرهم مجنونُ بني عامر^(١) وصاحبه ليلي ، وقيسُ ابن ذريح ولبنى ، وتوبةُ وليلى الاخيلية ، وكثير وعزة ، وجميل وبثينة ، والمؤمل والذلفاء ، ومرفش وأسماء ، وعروة وعفراء ، وعمرو بن عجلان وهند ، والمهذب ولذة ، وذو الرمة وميعة ، وقابوس وميعة ، والمجبل السعدي والميلاء ، ووضاح اليمن وام البنين ، وبشر وهند، وابن ابي ربيعة والثريا (وثریات كثيرة . . .) والاحوص وسلامه ، ونصيب وزينب ، وأبو العتاهية وعتبة ، وابن الاحنف وفوز، وأبو الشيص وأمامة ، وابن زيدون وولادة ، وكثيرون وكثيرات واشتهر من شعراء الغزل خاصة كثيرون منهم ابن اذينة وابن الدُمَيْنَة وابن الطزيرة وابن ميادة وابن مطير وابن ابي ربيعة وابن ذريح والعرجي والمجنون وقيس بن الحطيم وسويد بن أبي كاهل وكثير الذي قالوا فيه لو رقي المجنون بشعره لفاق ، وجميل ونصيب ووضاح وعباس بن الاحنف والخلع والوأواء وابن الحياط وابن زيدون ومن لا يحصى في المشرق والمغرب والاندلس^(٢)

واشتهر من الشاعرات المتطرفات الجميلات الموقوفات على الحب: الذلفاء وعنان جارية الناطفي ويقولون انها أشعر الناس . وجنان صاحبة أبي نواس وفضل الشاعرة جارية الخليفة

(١) يظنه بعضهم شخصا خرافيا ولنا من هذا الرأي وانما حملوا عليه في الرواية
(٢) استوفينا هذا الباب في الجزء الثالث من كتابنا « تاريخ آداب العرب » وانما نلم هنا بعض الاسماء ارسالا على طريق ما نحن فيه لا على طريق التاريخ

المتوكل وكانت أفصح أهل زمانها وكانت تهاجي خنساء الشاعرة جارية هشام المكفوف وعشقت الكاتب البليغ سعيد بن حميد ، والمتوكل بنان ومحبوبة أيضاً وهما شاعرتان . وفي الاندلس زهون الفرناطية وولادة وحدة الملقبة بخنساء المغرب وكثيرات غيرهن استوفينا أسماءهن في تاريخ آداب العرب

وحفل تاريخ الادب بالقيان الظريفات الغزلات ولا تكاد اسماءهن تحصى وهن سر الغزل الحي البديع الذي انفردت به تلك العصور ولم يظفر الادب العربي بمثله من بعدها الى اليوم^(١) وجاء في آدابنا العربية من المؤلفات المعجبة التي أفردت للحب ومعانيه واهله وأخبارهم ونوادرهم وأشعارهم كتب بجودة منها كتاب الزهرة الذي ألفه الامام محمد بن داود الظاهري فقيه أهل العراق^(٢) وقد جعل كتابه في مائة باب وهو القائل : ما انفكت من هوى منذ دخلت الكتاب، ثم الظرف والظرفاء وكتب مؤلفه الكثيرة في هذه المعاني^(٣) ثم مصارع العشاق الذي وضعه أبو بكر البغدادي السراج المتوفى سنة ٥٠٩هـ وجعله اثنين وعشرين جزءاً وهو أصل لكل ما وضع بعده من الكتب كاسواق العشاق ودنوان الصباية وزين الاسواق ومنازل الاحباب وغيرها، ومع كل ما رأيت فقد انفرد الشعر وجده بالنسيب والغزل واوصاف الجمال وليس لنا كتاب واحد في رسائل الحب ولا نعرف احداً من البلغاء كتب فيها، ولعل هذا راجع الى ان تلك الطريقة استقل بها الشعر في الصدر الاول فقلد الباقيون واخذوا في مدراجتهم من بعد

وكان هذا الباب عندهم مما يرون للشعر به اختصاصاً فهو سبيله دون الكتابة والخطابة لمكان الوزن في الشعر، فتجيء الرسالة الغزلية لحناً غنائياً من طبيعتها، ثم لانه قد تقرر عندهم انه يحسن في الشعر من قنون الكذب والمبالغة ما لا يطرد في الترحي ان اكثر الرذائل كالهجاء ووصف الحمر والمجون كان ظرفها الشعر وهي فيه سائغة وفي غيره منكرة ولا يأتي منها في المتنور إلا قليلاً

وقد نصوا على ان الشعر مواضع لا ينجع فيها غيره من الخطب والرسائل بل هو يفضلها.

(١) واسماؤهن وحدها غزل ومن هذه الاسماء : حكم الهوى وتلوب وصدق ومهيج وخشف وخنث وبدعة ومشتهى وكنوز ونشوان وترشف وملاعب الخ وكان فيهن ادبيات محسنات ولهن بلاغة هي صورة اخرى من جاهلن كفرجة جارية بن الجهم الشاعر المشهور سألها ذات ليلة كم بيننا وبين الصبح فقالت (عناق مشتاق) وقال لها مرة تجمل مجلسنا الليلة في القمر فقالت ما اولئك بالجمع بين الضرائر .

(٢) توفي سنة ٢٩٥ ومن كتابه جزء في دار الكتب المصرية وكان يعشق على الطريقة التي اشار اليها ابن سينا والتي هي حقيقة الحب ولا تنفس انه كان فقيه أهل العراق

(٣) هو ابو الطيب محمد بن اسحاق بن يحيى الوشاء من ادباء القرن الثالث وستأتي الاشارة اليه بعد وكتبه في هذه المعاني مسماة في الظرف والظرفاء

قال ابو هلال العسكري في كتاب الصناعتين وهو يعدُّ هذه المواضع: «ومن ذلك ان صاحب الرياسة والابهة لو خطب بذكر عشيق له وبأوصف وجده به وحنينه اليه وشهرته في حبه وبكاه من اجله لاستهجن منه ذلك وتنقص به فيه، ولو قال في ذلك شعراً لكان حسناً»
وقد توفي العسكري سنة ٣٩٥ للهجرة وعلى كثرة ما حشد في كتابه من فنون النثر وطرائقه لم يأت برسالة واحدة بين حيين إلا ما اوردته في باب ما يحتاج الكاتب الى ارتسامه وامثاله قال: وينبغي ان يكون الدعاء على حسب ما توجه الحال بينك وبين من تكتب اليه.. وقال كتب بعضهم الى حبة له: عصمنا الله واياك مما يكره. قال فكتبت اليه يا غليظ الطبع لو استجيت لك دعوتك لم نلتق ابداً.....

ولا ريب عندنا ان هذه الكتابة مصنوعة للتشيل بها في هذا الموضع كالذي كانوا يصنعونه من الشعر اذا احتاجوا الى الشاهد والمثل على ما ينشأ في باب الرواية من تاريخ آداب العرب ثم هم يخصصون الشعر بالغزل والتشبيب والنسيب لان الشعر ايسر عملاً واحض مؤنة في هذا الباب اذ يعين بقوافيه على الابداع في المعاني فان القافية كثيراً ما تخرج المعنى وتلهمه الشاعر، ثم الشعر يصحبه الوزن والالحن فيعين بنسقه ايضاً كما يعين بقوافيه، ثم نجيء الفاظه مقدودة مفصلة فتكون حيلة ثالثة، ثم هو يكتفي منه بالبيتين والايات اليسيرة فيجيء في كل ذلك على اتفه واحسنه ويقوم به، بخلاف الكتابة فلا يجدي فيها السطران والاسطر القليلة في رسالة تصف الحب، وما ستر هناك يفضح هنا وما اعان في الشعر يخذل في النثر والشعر لاجمال والكتابة تفصيل

وانت فاعمد الى بيتين من رائع الغزل كقول ابن الطرية:

بنفسي من لو مرَّ بردٌ بفانه على كيدي كانت شفاءً أنامله
ومن هابني في كل شيء وهبته فلا هو يعطيني ولا أنا سائله

فاجعل هذين البيتين رسالة الى حبيبة فانها يجزئان ويؤديان الرسالة، وينقلان اليها عن نفسك معاني الاحتراق والعشق والصبابة، ويتكلمان عندها كثيراً ويلقان بذهنها ويدوران في قلبها دورة الدم. ثم اعمد اليهما فاجعل المعنى المنظوم في سطرين وحاول منهما رسالة كتلك فان السطرين لا يترحزان ولا يمشيان الا كما يتوكا الاعرج على اعرج مثله....

وهذا الى ان الكتابة في معاني الحب لا تحتل الصدور والفصول وصناعة الالفاظ والترادف بالكثير منها على القليل من المعاني، ويسمَّج فيها خاصة ماتراه يحسن في غيرها من فنون الكتابة كالتوسع بالنقل والرواية وتشقيق الكلام بما يلامس كل معنى والطفان في العبارة بذلك وما اليه وكل شيء فهو يصلح مادة للكتابة الا في هذا الفن من رسائل الحب

فان مادته القلب والروح وفلسفة العاطفة وترادف وحي الجمال بالمعاني الكثيرة على الشعور الواحد لا وحي اللغة بالالفاظ الكثيرة على المعنى الواحد ولا يتخلص الى قنونه ومعانيه الا من ثمة. فكان هذا الباب هو من ناحية ليس في طبيعة كتابة المتقدمين، ومن الناحية الاخرى ليس في طبيعة الاجتماع يومئذ لاسباب لا محل لبسطها في هذا الایجاز

ولقد كتب شيخنا وأدينا الكبير الجاحظ رسالة في العشق والنساء وهي في مجموعة رسائله فكان والله كالذي يلبس ملكة الجمال في هذا العصر مرقعة قدرة... واجتلب من هنا وهناك لمعانيه وشق لها المداخل والمخارج على طريقته واتسع بذلك في العبارة فجاءت أبرد رسائله وأسقطها وكان هذا الامام فيها كالذي يتحسس يده مجلدًا ضخمًا من الكتب ثم يذهب يستوحي من جلده اوصاف ملمس جسم الحبيبة... التي « كأنها طاقة نرجس او كأنها ياسمينه او كأنها خرطت من ياقوتة ». وساق ابن قتيبة في كتابه عيون الاخبار رسالة من منية الى صاحبها قابوس — وهما من اعلام العشق في الادب — ثم جواب قابوس عليها ثم رسالة اخرى منه ^(١) فكتبت منية الى حبيبها :

من سن سنة فليرض بأن يحكم عليه بها ، ومن سأل مسألة فليرض من العطية بقدر بذله ، لكل عمل ثواب ولكل فعل جزاء ، ومن بدأ بالظلم كان اظلم ، ومن اتصر فقد انصف والعفو اقرب الى العقل ، وغير مسيء من أعتب . ، مع المخفض تبدو الزبدة ، عند تنامي البلاء يكون الفرج ، كل ذي قرح يشتهي دواء قرحه ، كل مطمع منتظر ، كل آت قريب . ، الموت أروح من الهوى ، اليأس أول سبب الراحة ، السحر اتقذ من الشعر ^(٢) ، دواء كل محب حبيبه ، مع اليوم غد ، كما تدن تدان ، استشف الله لما بك واسأله المدافعة عنك وأجابه قابوس :

من الكرام تكون الرحمة ومن اللئام تكون القسوة ، من كرم أصله لان قلبه ورق وجهه ، ومن عاقب بالذنوب ترك الفضل ومن ترك الفضل أخطأ الحظ ، ومن لم يغفر لم يغفر له . ، أولى الناس بالرحمة من احتاج اليها فخرمها ، لكل كرب فرج ولكل عمل ثواب . ، ملكت فاسجحي ، قدرت فاعني ، ويل للشجي من الخلي الخ الخ فانظر ويحك ما هذا الكلام المتقطع المبذل المطروق المنتزع كله من الامثال والحكم كأن العشق في الحافظة . . . ولم يُورده ابن قتيبة الا في باب النساء والعشق... ، ثم ما عسى كان يقول هذان الحبيبان لو أن منية هذه قامت على منبر مسجد الكوفة....

(١) الجزء الرابع من عيون الاخبار صفحة ١٣٦ طبعة دار الكتب المصرية

(٢) الصواب الشعر اتقذ من السحر كما هو ظاهر

وصعد قابوس المنبر في مسجد البصرة وأراد أن يخطب الناس لأقامة صلاة الجمعة ؟
على أن بلغاء الكتاب في كل عصر قد تناولوا في ترسلهم فن (الإخوانيات) وأجروا
فيه رسائل المودة والشوق والصداقة والاستعطاف والعتاب والاعتذار والاستزارة لمجالس
الذات والأنس ، وهذه كلها من أسس المعاني بالحب وأقربها شهاً به وقد أجاد بعضهم
في ذلك إجادة بالغة وأنت تجد رسائلهم مثورة في كتب الأدب (١) ومن أبدعها قول
سعيد بن حميد حبيب فضل الشاعرة : إني صادقت منك جوهر نفسي فانا غير محمود على
الانقياد لك بغير زمام لأن النفس يقود بعضها بعضاً (٢)

غير أنهم يشترطون في هذا الفن من الرسائل الإيجاز والاختصار وأن لا يتجاوزوا
به نكتة المعنى ليجيء قصداً قريباً ، ولعل ذلك للعلمة التي أومأنا إليها من قبل إذ كان هذا على
حدود الحب فإذا تبسّط فهو الحب بعينه . والكثير في الحب لا يكتر ولا يعمل أما
في الصداقة فإلى حدٍّ وحسب

والنظر ما كتب بعضهم في قطعة صديق إذ كتب إليه : لم يدع انقباضك عن
الوفاء وانجذابك مع سوء الرأي في ملاحظة المهجر والاستمرار على الغدر محرّكاً من
القلب عليك ولا خاطراً يومي إلى حسن الظن بك . هيات انقضت مدة الانخداع لك
حين أخلفت عِدَّةَ الأمانى فيك وما وجدنا سائراً من تأنيب النصحاء في الميل إليك
والتوقُّر عليك إلا الإقرار بطاعة الهوى والاعتراف بسوء الاختيار

فهذه الرسالة لو أنها صُرفت إلى حبيبة وامتدَّ بها النفس على هذا الأسلوب وبمثل
هذا التصرف لتكون صفحتين أو تبلغ صفحات لرَجِفت أركانها الوثيقة وخرجت إلى

(١) عيون الأخبار لابن قتيبة والظرف والظرفاء والصناعتين والمقد الفريد لابن عبد ربه وصبح
الاعشى وبيتية الدهر والمنظوم والمنثور لابن طيفور وغيرها ، وقد يكتب في هذه الماني بعض القيان
كالرقمة التي أملتها جميلة المغنية في استزارة عبد الله بن جعفر ونقلها صاحب الأغاني في ترجمتها في الجزء
السابع . وجميلة هذه من أبلغ النساء وأظرفهن وكانت سيدة أهل زمنها في الفناء وكانت تتواضع للاحوص
وتعجب به وتغني بشعره

(٢) روى صاحب الأغاني عن ابن أبي المديور قال : كنت عند سعيد بن حميد وكان قد ابتدأ ما بينه
وبين فضل الشاعرة يتشعب وقد بلغته ميلها إلى بنان وهو بين المصدق والمكذب بذلك فأقبل على صديق
لي فقال : أصبحت والله من أمر فضل في غرور اخادع نفسي بتكذيب العيان وأمنيتها ما قد حيل دونه .
والله إن أرسالي إليها بعد ما قد لاح من تغيرها لذل ، وإن عدولي عنها وفي أمرها شبهة لمجز ، وإن
تصبري عنها لمن دواعي التلف . ثم أنشد أياتاً من الشعر

فهذه كانت طريقتهم في الحب يتحدثون به ولا يكتبون فيه ، ويتراسلون به أما في الالسة وأما في
رقاع تقوم مقامها في التحدث والتأدية والابلاغ وفي كتب الأدب أشياء من هذه وتلك . وأما كانت
كلمات سعيد في تلك الحال تصلح مادة رسالة بليغة في صاحبته الشاعرة الجميلة لولا ما بيننا . وكانت رسائل
فضل شعراً تنظمه ، وفي رأينا أنه لو كان ابتداء فن الرسائل الغرامية كاتب لا ابتداء سعيد هذا

الاستكراه والتكلف وجاءت عيوبها من محاسنها وهلك من طول أولها الى آخرها
ولذلك نحونا في « أوراق الورد » أسلوباً خاصاً تدور به المعاني الحية في ألفاظها
بألين مس وألطفه على وضع مستحكم كما يس الدم الحي عروقه التي يدور فيها



ولم نقف على اسم كتاب أفرد لرسائل الحب ولو انهم كتبوا فيها لجمعت كغيرها
وأفردت بالتدوين ، بيد أن القيان الأدبيات المتطرقات ضرباً من رسائل الحب يكتبها
بالذهب والمسك والزعفران في بديع الحرير الصيني وضروب الديباج ويحملن ظروفها طرائف
المناديل ويتخذن لها الزناير الحربية تربطها ويطيبنها بالمسك والذرائر^(١) ولا يكتبن
فيها إلا « تنف الألفاظ المهلكة ... وسلح المكاتبة ، وطرائف المعاني ، وجمل المطالبة
وشكيل المداعبة » وقد جمع أبو الطيب الوشاء من أدباء القرن الثالث كتاباً من هذه الرسائل
سماه (فرح المهج) والذي يؤخذ من كلامه أن أكثر ما يكتب في ذلك هو الشعر والمثل
وايات العتاب والسلام ونحوها مما هو محفوظ مأثور فليست هذه من رسائل الحب وإنما
هي من وسائله . . .

وأبعد في الاستحالة من كل ما مر أن يكون في الأدب العربي ديوان من الرسائل الغرامية
لكاتب واحد ، فلقد كان مثل ذلك في الشعر كالندرة والفلسنة حتى قال الجاحظ : لولا
أن العباس ابن الاحنف أحذق الناس وأشهرهم وأوسعهم كلاماً وخاطراً ما قدر أن
يكون شعره في مذهب واحد لا يجاوزه لأنه لا يهجو ولا يمدح ولا يتكسب ولا يتصرف ،
وما لعلم شاعراً أن يرم قسماً واحداً لزومه فأحسن فيه وأكثر
ولا ديوان الجواري رقاع في مكاتبة عشاقهم بيد أنها لا تذهب إلا مذهباً واحداً
في الكلام فهي في القلم كما هي في اللسان وليس الكتاب إلا رسولا لا رسالة . وقد نقل
صاحب الاغانى في ترجمة عريب الحساء الفاتنة المغنية الشاعرة الكاتبة البليغة المتعشقة التي
تكاد تشبه الادبية الفرنسية الشهيرة التسمية (جورج ساند) في عشقها واستكلاها
نقل أنها عشقت صديقاً لمولاهما يقال له حاتم بن عدي قال قد عينه اليها « فكاتبها فأجابته »
وقال أيضاً أنها لما صارت في دار المأمون احتالت حتى أوصلت محمد بن حامد وكانت قد
عشقه « وكاتبته » ونقل عن بعضهم قال وسمعت من يحكي أن بلاغتها في كتبها ذكرت لبعض

(١) - جمع ذريرة ضرب من الطيب مما كانوا يصنعونه

الكتاب قال فما يمنها من ذلك وهي بنت جعفر ابن يحيى (١) ثم روى صاحب الاغانى من مسجونها وإفحاشها ، فلو ان لها رسائل حب لاستطرف منها هو أو غيره ولكنها كما قدمنا رقاغ في مثل الكلام الذي يتراجعه كل صاحين اذا تحدثا أو تشاكيا أو تواعدا وليست من الرسائل المصنوعة المجددة القائمة في قنفا على شاعرية الجمال وتفلسف الحب وعزّل الروح وخصائص المعاني . وتبذل بعض ادباء المتأخرين فكتبوا في الرسائل الغرامية يخاطبون فيها بكاف الخطاب المفتوحة . . . كقول الاديب الشهير ابن سناء الملك من رسالة : وانا والله في امرك مغلوب ، والسبب اني أنا المحب وأنت المحبوب ، ولا اتجملد عليك فاعرك وأخون حبك ، ولا اتصنع عليك فاعشك وانغم قلبك . . . اعلم ما شئت فانا الصابر ، وافعل كيف شئت فانا الشاكر . وقل فلي سمع بعشق قولك ، والتفت ترآمالي ترفرف حولك ، وافعل فأنت المعذور ، واستطل فما انا المضرور بل المسرور ، وارجع الى الود الذي بيننا فكل ذنب لك مغفور . وهذا كما ترى كلام غث سمج وحب قد يكسسه في الطريق الكناسون . . . ولبيدع الزمان رسالة مشهورة « الى بعض من عزّل عن ولاية حسنة » اثبتنا في ديوان رسائله . ولابن الاثير في كتابه « المثل السائر » رقعة قال أنها من عاشق لمعشوق وعدّها فيها عدّ من معانيه المبتدعة . . . وكل ذلك عندنا لا قيمة له

ومن المضحكات رسالة كتبها علاء الدين المغربي سماها النيرين ، قال وهي من المحب الكتيب الى حبيب الحبيب (٢) . . . وقد اوردها ابن أبي حجلة من ادباء القرن الثامن في كتابه الذي سماه (حاطب ليل)

فانت ترى ان الادب العربي قد انطوى على محجوبة من هذا الفر بقيت في الغيب الى عهدنا هذا ونرجو من فضل الله ان تكون كتبنا الثلاثة قد أظهرتها واستعلننت بها وان تقول العربية اذا تواصفوا كتب هذا الباب في بيان اللغات الاخرى : « هاؤم اقرؤا كناية » والحمد لله بما يبلغ رضاء

مصطفى صادق الرافعي

(١) لا ريب عندنا ان هذه العبارة مما يتكذبون به لغرض من اغراضهم في الرواية ولذلك قال في سندها وسمعت من يحيى . . . وروى ان عريب زارت صاحبها محمد بن حامد مرة فجعل يمايتها ويقول فعلت كذا وفعلت كذا فقالت يا عاجز . خذ فيما نحن فيه . . . فاذا كان غداً اكتب الي بتابك في طومار (فرخ ورق) حتى اكتب اليك في ثلاثة ودع الفضول فقد قال الشاعر :

دعي عد الذنوب اذا التقينا تعالى لا اعد ولا تصدي

وهذا ان لم يكن حدث فهو تهويل من صناعة الاخبار على طريقتهم في سوق الحكاية وتزييل ما فيها وتديير نسقها . وان كان قد حدث فهو تهويل من عريب وتبسط وكانت طويلة اللسان مهذرة كأنها تقول لصاحبها ان كان قدر لسانك طوماراً فلساني ثلاثة . . .

(٢) عشق هو حبيباً . . . وعشق الحبيب حبيباً في مثل سنه وجماله فاتصل النير بالنير . فهذا سبب تسمية الرسالة بالنيرين

العلم النفس في اليوم

علم النفس

وجهات اربع اتجه اليها علم النفس في القرن التاسع عشر : الوجهة الاولى وصف مجرى الشعور وصفاً كاملاً على قدر المستطاع . والوجهة الثانية هي تحليل هذا المجرى (بعد ان يكون قد درس درساً ذاتياً) وارجاعه الى وحد اساسية شأنها شأن الجواهر الفردة في العلوم الطبيعية . اما الوجهة الثالثة فهي تفسير هذا المجرى وتركيبه كما تعينها وتحددها هذه الوحدة المفروضة . والوجهة الرابعة هي ايجاد الصلة بين كل وحدة من هذه الوحدة العقلية — وان شئت هذه الجواهر الفردة — وبين ما يجري من فعل في قسم من لسيج عصبي عُرِف تركيبه ومركزه من الدماغ . ولما كانوا يعتبرون الدماغ مجموعة من مجاري الافعال المنعكسة وسلاسل من الخلايا العصبية تتشابك وتتداخل صائفة عدداً عظيماً من المسالك بين اعضاء الحس والعضلات ، كانوا يؤملون ان يهتدوا الى تفسير جميع الاعمال التي يقوم بها المرء على انها تغيرات طبيعية كهاوية ترافق مجاري الاعمال المنعكسة هذه . وهكذا كان علم النفس في القرن التاسع عشر يميل ميلاً شديداً الى تفسير مظاهر النشاط الانساني تفسيراً ميكانيكياً محضاً . وقد عرفت هذه النزعة في اميركا واوروبا باسم السلوكية او تفسير ظواهر النفس على انها مجموعة من الافعال المنعكسة لمؤثرات مختلفة معينة

والذين ينحون هذا النحو من التفكير لا يزال عددهم كبيراً . غير انه ظهر لهم خصوم كثيرون ، من نواح مختلفة ، واخذوا يناصبون هذه الاتجاهات والنتائج التي تنتج عنها ، العداء الشديد وآخر سهم صوب نحوها جاء من ناحية الباحثين في الاعمال العقلية ووظائف الدماغ . فقد اورد هؤلاء ادلة واثباتات عديدة على ان اعمال الدماغ لا يمكن تحليلها الى وحدات اساسية ترتبط كل منها بوحدة تشريحية خلية عصبية مثلاً ، او سلسلة من الخلايا العصبية . بل على الضد من ذلك ظهر من مباحث هؤلاء ان ما يجري في الدماغ من عمل معين هو مظهر من مظاهر عمل الدماغ العام او هو حالة من حالات التغيرات العصبية بدلاً من ان يكون مجرد مجموعة من الافعال تجري في مجاميع متخصصة من عناصر الدماغ ومثل التأثير الذي احدثه الباحثون في اعمال الدماغ التأثير الذي كان لاصحاب علم النفس

الأنموذجي^(١) (Gestalt Psychology) فقد أثبت هؤلاء في مباحثهم أن فكرة الرجوع إلى وحدٍ أساسية في وصف مجرى الشعور وتفسيره هي فكرة مضللة، وأن هذا المجرى

لا يمكن أن يوصف وصفاً صادقاً بأنه مجموعة من العناصر المستقلة، بل الأصح أن يوصف بأنه أنموذج أو شكل كل عنصر من عناصره يؤثر في بقية العناصر الأخرى ويتأثر بدوره بها ومبدأ البرزوخ، وهو في الأصل مبدأ التطور العضوي، له عين التأثير السابق أيضاً. فهو يحتمل أن عملاً من الأعمال يجريه العضو، إذا جمع إلى غيره، جاء بنتيجة جديدة، لم يكن سبيل إلى التكهّن بطبيعتها. وهذا المبدأ يذهب إلى أن

العلم : أمس واليوم

ليس الغرض من هذه السلسلة تناول الحقائق الجديدة التي كشف عنها الباحثون في مختلف العلوم. وإنما الغرض بسط الاتجاهات الفلسفية فيها. وقد مر بنا مقالان تدور أحدهما على الأسلوب العلمي والثانية على علم الطبيعة وهذه المقالة تدور على علم النفس وهي للاستاذ مك دوغل. وفي الأعداد التالية مقالات تتناول كل منها :

علم البلورات
علوم الأحياء
علم الاجتماع

مثل هذا الجمع بين أعمال العضو يأتي بنتيجة جديدة مبتكرة. وهو يعتبر أن الأعمال الشعورية ليست أموراً تصحب التغيرات الطبيعية الكيميائية في الدماغ من دون أن يكون لها تأثير، بل هو

وفي خلال الفترة التي كان علم النفس يتطور فيها ليصبح صالحاً لخدمة الأغراض الاجتماعية كانت هذه العلوم ذاتها تشتغل معتمدة على الفروض النفسية التي كانت تدور على ألسنة

(١) اخترنا كلمة « أنموذج » ترجمة لكلمة « gestalt » الألمانية. وهي ترجمة حرفية لهذا اللفظ الذي أصبح يدل في الأوساط العلمية على الاتجاه الأخير في علم النفس. فعلماء النفس اليوم يذهبون إلى أن ظواهر النفس أعقد مما كان يظن، وأن مؤثراً أو أكثر إذا أثر في الكائن العضوي آتى بنتيجة لم تكن بالحسبان. ذلك أن هذا المؤثر لا يمكن عزله عن غيره بآلة. فتكون نتيجة التأثير الحاصل من تفاعل هذا المؤثر مع غيره، على حد تمييز الكيميائيين، غير النتيجة التي لذلك المؤثر وحده.

الجمهور وفي تضاعف كلامهم والتي كانت تحوّل أو يضاف إليها ما يجعلها صالحة ملائمة لفرض المشتغلين بها من علماء الاجتماع . ولكن قام حديثاً نفرٌ من علماء الاجتماع في ألمانيا وأخذوا ينعون على علم النفس تقدمه البطيء وسيره على أسلوب مدرسي متحدياً بهذا العلوم الطبيعية . وهم يقترحون أن يدعوا هذه النزعة المدرسية تسير في سبيلها ما شاءت متخذة لها اسم السيكلوجيا العلمية المحضة ، ويكونوا لا تقسم علم نفس جديد يدعونه « سيكلوجيا العلوم العقلية » . . . ألا اتنا لا نستطيع أن نسيغ طويلاً انشقاق علم النفس هكذا إلى فرعين متبايزين كل التمايز . حقاً ان علماء الاجتماع محقون في رفضهم هذه السيكلوجيا المدرسية وماجرت عليه من قوانين خاطئة واتجهت إليه من أهداف زائفة . ولكن الدواء لا يكون بأن ينشأ علمان يبخنان في الطبيعة الانسانية ويجريان على قوانين مختلفة اختلافاً شديداً . أما الدواء يكون باصلاح علم النفس ذاته

وما يسهل هذا الاصلاح المنشود ويمهد السبيل إليه التطورات الحديثة في العلوم الطبيعية . فانقضاء عهد مادية الجواهر الفردة (الذرات) ، وتنبه العقول إلى استحالة دراسة جميع الظواهر الطبيعية دراسة بالغة من الدقة حتى في عالم الكائنات الآلية ، وتلاشي الميل إلى وضع حدود فاصلة بين المادة والقوة ، وازدياد الميل إلى النظر للحوادث — باعتبار الحادثة event المكونة من زمان ومكان حقائق العلم الاساسية — بانقضاء هذا العهد خف الانتقاد القديم لفكرة السببية والمسببية في الظواهر النفسية . وقد كان هذا الانتقاد ، فيما مضى ، مقنعاً للغاية ، ولكنه الآن فقد هذه القدرة على الاقناع . ونحن مع هذا ، نظل احراراً في ان نعتقد ان الاعمال النفسية تمت إلى العلوم الطبيعية أكثر مما تمت إلى مباحث وراء الطبيعة التي لا تركز على اساس علمي في هذه الاحوال الموانية قام علماء النفس الذين لم يرضوا قط ان ينسجوا على منوال علماء الطبيعة في مباحثهم ولم يقبلوا قط النزعات الميكانيكية التي كانت سائدة بالامس ، فلفقوا اليهم الانظاروا سارعوا الاسماع . وهم يميلون إلى الرجوع إلى تعاليم ارسطو من حيث علاقة الظواهر النفسية بالمادة ضارين صفحاً عن النفسي (the psychic) في عالم الطبيعة حاسينته نمواً غير طبيعي في اثناء ارتقاء العلوم الطبيعية غير المتسق . متخذين وحدة الكائن الحي ووظائف اعضائه قاعدة مباحثهم . وعلى الرغم من ان مجرد التسليم بوحدة الجانب الطبيعي والجانب النفسي من الحياة ، يكفي لاصلاح علم النفس القديم ، فان نفرأ من الباحثين يقبلون على فلسفة ارسطو بكليتهم محتجين الاخذ بفكرة القصد التي تعتبر ان كل عمل من اعمال الجسم له هدف وغاية يسعى إليها . فتراهم يعتقدون ان اعمال الجسم المرتقية والتي تجري

دون شك ، نحو غاية معينة هي نتيجة للتطور من دوافع غامضة تقسانية نحو اهداف معينة وهذه الخاصة تبدو للعيان حتى في سلوك- الاحياء المنحطة . وهم يرون ان تحت هذه المظاهر من النشاط النفسي التي نستطيع ان تفحصها وتأملها بذواتنا اموراً غامضة كثيرة هي الاس الذي تركز عليه شخصياتنا . هذه الامور الغامضة غير المميزة التي تجري في الكائن الحي اخذت تسترعي الانظار في السنوات الاخيرة متخذة اسماء مختلفة: كاللاشعور وما تحت الشعور والنفس المتسامية [Subliminal self]

وبين المؤثرات التي تفسر الناس على اعتبار هذا الاساس القصدي للشخصية، المباحث التي قام بها فرويد ومدارس التحليل النفسي المختلفة التي استمدت من مباحثه في الاضطرابات العصبية الشيء الكثير . وتأثير فرويد في التفكير العلمي والعادي لا ينحصر في ان كثيراً من تعاليمه غريب مشير للاحساس انما تأثيره قائم على انه عاج الحقائق والمسائل المرتبطة بالاضطرابات العصبية بفكر خالٍ من النظريات المدرسية والتعنت في وجوب الوضوح وعدم التناقض . فاستطاع بمقدرته الفائقة وتقوذه بصره ان يوفق بين نظرياته والحقائق التي هداه اليها البحث. حقا ان تعاليم فرويد ، بمن التف حوله من اناس اخذت منهم الحماسة مأخذها اصطغت بصيغة الغموض وأخذ الناس يلقنونها دون بحث او تمحيص فالتصق بها كثير من الاخطاء والمبالغات . ولكن على الرغم من هذه الهنات لا يشك قط بان تاريخ الفكر الحديث سيحتفظ لفرويد بمكان عظيم في صدره ، لانه استطاع اكثر من اي شخص آخر ، ان يرغم الناس على العناية بما لهذه الاسس العميقة الغنية من اثر في حياتنا العقلية ، ولانه ابتدع اساليب للكشف عن تلك الاعماق واخصها اسلوب تحليل الاحلام

ان زعماء علم النفس المدرسي في الوقت الحاضر يحاولون تمثيل احسن ما في تعاليم فرويد خصوصاً ما يتعلق منها بمسائل الكبت والنزاع النفسي Conflict تحت الشعور. ولما كانت هذه المبادئ هي في الحد الاقصى من الغائية teleology فان اصحاب الطريقة المدرسية في علم النفس يقبلون عليها بحذر كلي . ولذا فعملية التمثيل الآتية تجري ببطء بين اصحاب النزعات الميكانيكية

هذا التحول العظيم في علم النفس في الوقت الحاضر يستطاع تلخيصه في جملة واحدة : ان علماء النفس في الامس كانوا يقسرون حقائقهم على مطابقة النظريات السائدة في العلوم الطبيعية . اما اليوم فهم يجروؤن على جمع الحقائق ، بقول متيقظة خالية من الغرض ، وصوغ النظريات لتوافق هذه الحقائق

مقام علوم الاحياء في التعليم والحياة



خلاصة خطبة نقيسة للدكتور هيل الفسيولوجي البريطاني المشهور

الوراثة والبيئة

اخذ المفكرون برون ، في الربع الأخير من القرن العشرين ، ان للعلوم الحيوية مقاماً في شؤون الناس لا يقلّ عن مقام العلوم الطبيعية . فالإنسان وليد الوراثة من جهة والبيئة والتعليم من جهة أخرى. اما الوراثة فقد بدأنا نفهم شيئاً من اسرارها وأما البيئة والتعليم فقد انقضى زمن طويل وهما موضوع للبحث والتقيب . فطبيعة الإنسان ككائن مبدع حسّاس قابل للانفعال والاستجابة تقوم على المادة التي يتكوّن منها الجسم ، والمعاملة التي تالها هذه المادة في أثناء النمو والتعليم

اني لا انكر قط ما للبيئة من الأثر الخطير — اثر التقاليد الاجتماعية وخزان الثروة والمعرفة والحكمة التي تحيط بنا. ولكن اذا سلمنا بما للثروة المتجمعة والحكمة المخزونة من اثر في الإنسان ، حملنا الحقائق المثبتة القاسية على الاعتقاد بأن الاختبار والامتحان يطلعانا على اشياء لا تنكر تتعلق بالاساس الذي تقوم عليه طبيعتنا البشرية من الوجهة البيولوجية. هذه الاشياء التي يجملها طوائف كبيرة من المعلمين اريد ان اجعلها موضوع خطبي

كلّ منا نشأ من اتحاد خليتين احدهما حدثت جنسنا — ذكراً او انثى . فما ورثناه من مميزات جسمية وميول عقلية عينته عناصر دقيقة في الخليتين . ووجود هذه العناصر وجوداً مستقلاً ثابت في نظر العلماء ثبوت الذرات والكهارب . ان اجسامنا وأجهزتنا العصبية تنشأ على طريقة معينة . فالبيئة تؤثر في نمو اجسامنا وأجهزتنا العصبية عن طريقة اقسام الخلايا المستمر ولكنّها لا تقررهُ . فاذا تم نمو الكائن الحيّ كان معتمداً في القيام بأعمال الحياة على عوامل خارجية وداخلية مختلفة أكثرها يخضع للقياس . ثم ان اولادنا يرثون ميولنا وممكناتنا ، الظاهرة والكامنة ، كما ورثنا نحن من والدينا ، ولكن بعض هذه الميول والممكنات يضعف او يقوى بحسب تأثير ما نرثه من اجدادنا وأسلافنا البعيدين . فالصحة والسعادة ، والمقدرة على القيام بنصيب من الخدمة للسلالة البشرية ، ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعوامل الوراثة والبيئة المتغيرة . ان مميزات الدماغ والجهاز العصبي والغدد الصماء والجهاز الهضمي وغيرها تشترك مع عوامل التربية والبيئة والشعر والدين في انماء العقل وتكوين

الخُلُق . لتبلغ وراثتنا الاجتماعية ما تبلغ ولنسلم بأثر التقاليد والتربية في تنشئة الافراد والجماعات ما شئنا ان نسلم ، فلا مناص من اننا نخذع انفسنا اذ كنا لا نعترف بأن طبيعة الانسان الفرد وطبيعة الناس كجماعة منتظمة ، تقوم الى حد بعيد على عوامل بيولوجية

جهل البيولوجيا

ومن اليسير ان يكون الانسان جاهلاً بهذه الحقائق الاولى . ومن السهل ان يكون الرجال والنساء الذين تلقوا التعليم المدرسي (Classical) غير واقفين على ما يتعلق بعلم الكائنات الحية . حتى بين رجال العلم انفسهم تقع على جهل مطبق بهذا الشطر الكبير من العلوم الطبيعية التي ندعوها (بيولوجيا) . ماذا يقول هؤلاء في عالم بيولوجي لا يعرف ان يحل بعض المعادلات الجبرية البسيطة او لا يحسن استعمال بعض الادوات العلمية الساذجة كالميزان او يجهل الفرق بين الطاقة والزخم ؟ او قد بلغ من جهلهم ان بعضهم بحسب مسائل البيولوجيا مسائل بسيطة جداً او هي مهمة لا سبيل الى الدقة فيها . كم من مؤرخ او محام او فيلسوف يضرب بسهم واقفي العلوم البيولوجية؟ او لكن ما يقوله هؤلاء في عالم بيولوجي يجهل التاريخ والادب او الفلسفة او يتعذر عليه ان يقرأ لغة اخرى غير لغته . ومع ذلك يتراءى لي ان التنديد بجهل امور خطيرة كالامور التي تتناولها علوم الاحياء — عدا ما فيها من لذة وفتنة — واجب كالتنديد بجهل الآداب والتاريخ

ان علم الاقتصاد يتناول الحياة البشرية من مختلف وجوه الاجتماع الانساني . فهو لذلك لا يستطيع ان يتجرد عن درس مسائل السكان ومصادر الغذاء ووسائل النقل والصحة العامة والوراثة واليوغنية وعلم النفس والطب . وكل هذه المسائل تنطوي على عامل بيولوجي اذا شئنا فهمها على وجهها الانتم . فكم عالم من علماء الاقتصاد يلم بعلوم الاحياء ؟ لنسلم بمقام التاريخ كعامل من عوامل الاقتصاد السياسي ولنسلم بأن رياضة العقل بدرس الآداب القديمة تكسب الكتاب والفلاسفة روعة في التصور ورشاقة في تأدية المعاني . ولنسلم كذلك بأن درس الرياضيات يمكن الباحث من ادراك معنى الثقلب والتغير ويعينه في فهم «المحتملات» و «الارجحية» والنواميس التي تجري على طوائف كبيرة مؤلفة من افراد مختلفين — اذا سلمنا بكل هذا افلا نجد للبيولوجيا مكاناً في درس الاقتصاد والبحث في مسائله ؟ لا اقول بأن علماء الاقتصاد يجب ان يتناولوا ناحية التجربة من علم الاحياء . فنحن نعلم الطبيعة والكيمياء لتلاميذ الطب لرياضة عقولهم لا لكي يصبحوا أئمة في هذين العلمين يوسعون آفاقهما بتجاربهن ومبداطهم . فخذف الطبيعة والكيمياء من درس الطب كخذف العلوم الحيوية من درس الاقتصاد

علاقتها بمختلف العلوم

ومن اخطر العقبات التي تحول دون تعليم البيولوجيا وجوب الامام الطالب بكثير من مبادئ العلوم الاخرى كالكيمياء والطبيعة ومبادئ الرياضيات . فالعالم الطبيعي او العالم الكيماوي يستطيع ان يتفرغ لموضوعه الخاص متجاهلاً كثيراً مما يجده خارج الميدان الخاص الذي يحول فيه على ان العالم البيولوجي قلما يعرف ضيق نطاق كهذا . وعلمه يقتضي الامام بالعلوم الاخرى ولا مندوحة عن ان يثير دروس الحياة مسائل ترتبط بالطبيعة والكيمياء والاقليم والجغرافيا فدليل تمدد الماء متى سخن وتقلب درجة الحرارة من العوامل التي تحدد انواع الحيوانات التي تقطن المناطق الباردة والاستوائية وكثرتها او قلتها . وتيارات البحار ومحاري الهواء ، والحرارة والاشعاع ، وبناء الارض وتركيب الهواء عوامل تعين مدى نمو الحياة في بقعة من بقاع الارض وتكاثرها . كذلك تحدد درجة تركيز المواد الفصفائية والنتراية في مياه البحر مدى الحياة البحرية . ووجود اكسيد الكربون الثاني في الهواء ، واليود والكليسيوم والا كسجين في الانهار والجداول ذو اثر خطير في الصحة والمرض والحياة والموت . هذه العوامل وغيرها لا بد منها كاساس لدرس طبائع الحيوانات والنباتات ونموها وارتقاها . وقد تكون بعض هذه المسائل الطبيعية والكيماوية المرتبطة بالبيولوجيا معقدة كل التعقيد تحتاج الى مرانة خاصة وخبرة واسعة للنجاح في حلها . وهذا من اصعب الصعوبات التي تعترض تدريس البيولوجيا ولكنها كذلك من اهم ما يغوي العقول الكبيرة باتخاذها مهنة مدى الحياة

على ان رياضة العقل ، رغم خطورة شأنها ، ليست غرض التعليم الوحيد ، كما ان اخراج الابطال الرياضيين ليس غرض التربية الرياضية الاول . واكثر الموضوعات التي تدرس في المدارس كالتاريخ والجغرافيا واللغات الحديثة والشعر والفقه الديني والموسيقى له قيمة ثقافية تفوق قيمته في ترويض العقل وإلانة نقاره . وقد اثبت الاختبار ان في الامكان ضم العلوم البيولوجية الى هذه الموضوعات . فقد جاء في نشرة الجمعية الصحية الاجتماعية الاميركية وصف لسلسلة من التجارب التي نجرب امام الاطفال في اثناء تعليمهم البيولوجيا ثم تعليق على هذه التجارب فيه أن « عالم الطبيعة الحية حافل بما يلذ الاطفال بوجه عام بصرف النظر عن تعليمهم وتربيتهم » وان الاطفال « قد اثبتوا في دروس البيولوجيا مقدرتهم على تصنيف الحقائق وادراك العلاقة بين الافكار واستنتاج النتائج واستخراج الاحكام العامة » وبما لا ريب فيه ان هذا التعليم في حاجة ماسة الى براعة المعلم وفهمه وعطفه على تلميذه وحسن استعدادده لبسط المسائل وسردها . وتعليم البيولوجيا من غير هذا المعلم الفذ يتقص كثيراً من قيمتها كعامل في تثقيف العقل وتهذيب النفس . فلنحتفظ بكل الدروس التي ترويض العقل بتدقيقها

ولكن العلوم التي تمكن المتعلم من فهم بيئته فهماً واسعاً أجدر بالعناية . فانا احث على احلال البيولوجيا في برامج التعليم محلاً عالياً ولكن لنفعل ذلك تدريجياً وهذه المعرفة البيولوجية التي احثُ على نشرها تمكن الفتى والفتاة من فهم مشاكل الحداثة والشباب فهماً طبيعياً معقولاً . فتصبح مسائل التناسل بسيطة اذا نظر اليها من وجهتها الطبيعية . ثم ان الفروق الموروثة عقلية كانت او جسدية، عوامل اساسية في بناء كل مجتمع بشري . ونظرنا الى علاقة الناس بعضهم ببعض، وارتباط بعضهم ببعض يتلون بهذه الفروق . ولما كان مرمى التعليم الاسمي هو تكوين نظرة صائبة سليمة الى العلاقات الكائنة بين افراد الناس ، فالاساس الذي تقوم عليه الاسرة او القبيلة ، واثركل من البيئة والوراثة في تكوين المجتمع ، ومبادئ الحكومات الارستقراطية والديمقراطية، كلها مسائل تستثير عقول الناشئين ، للتفكير والمناقشة، وهي تقوم في نهاية الامر على صفات اللسان كوحدة بيولوجية . كذلك مسائل الصحة الجسدية والعقلية وطرق التربية الرياضية، وشؤون الامراض ومكافحتها والوقاية منها، يسهل بسط مبادئها للصغار والكبار ، عن طريق التعليم البيولوجي بسطاً طبيعياً يستهويهم ويسترعي عنايتهم .

ومن الميسور الاتجار بجهل الجمهور تحقيقاً لاغراض في نفس يعقوب . فالذين يؤمنون بالحرب قد يعترضون على تعليم النشء مايجب ان يتعلمه عن المسائل الجنسية لانهم يجدون فيها حشاً على تحديد للنسل، فيضعف بذلك جيش البلاد وتتخذل في حروبها . والذين يرمون الى تخليد الحقوق الموروثة ومايتبعها من سلطات وثروة ومقام اجتماعي قد يفضلون ان يؤيدوا القول بان المجتمع البشري مبني بناءً ارستقراطياً . والذين يرون في الاشتراكية علاجاً لكل داء اجتماعي قد يحاولون ان يسدوا الستار على تأكيد البيولوجيين بان جميع الافراد لايمكن ان يكونوا متساوين قدرة وخلقاً . ولكن الذين يهمهم اثبات الحقيقة ونشرها متمدين على حكمة الناس الفطرية في تطبيقها يرون انه اذا ثبتت دعاوي البيولوجيا فلا مندوحة عن اعطائها المقام اللائق بها في التعليم

البيوجنية

فهل يمكن اثبات دعاوي العلوم البيولوجية ؟ لنضرب على ذلك امثالا لنأخذ اولاً موضوع الوراثة ولنسلم جدلاً ان مذهب (الجمع) genes في انتقال الصفات الوراثية مذهب صحيح . فالببحث الدقيق في الحقبة الحديثة ابان الاساس الذي يقوم عليه انتقال الصفات الموروثة من جيل الى جيل . ولكن ثمة اخطاء كثيرة شائعة تتعلق بالوراثة سببها الجهل بالحقائق او عدم التدقيق في الاستنتاج من الحقائق المعروفة . وكثير مما يدعيه

اصحاب اليوجنية قائم على اساس خاطيء . فاكثر الناس يتصور اننا اذا منعنا تناسل ضعاف العقول اصبح البشر في بضعة اجيال خالياً منهم . فاذا فرضنا ان ضعاف العقول هم ثلث واحد في المائة من المجتمع كان كل فرد من عَشْر هذا المجتمع حاملاً لجمعة واحدة ناقلة لهذا الضعف . فاذا اتحدت جمعة كهذه من ذكر بجمعة مثلها من انثى كان المولود ضعيف العقل . فاذا كان عدد السكان في مجتمع ما ٥٠ مليوناً كان ٤٥ مليوناً منهم خالين من الجُمع الناقلة لهذا الضعف . وكانت الطائفة الباقية وعددها خمسة ملايين سليمة العقول ولكن في كل منها جمعة تحمل عامل ضعف العقل . فهؤلاء يصح وصفهم بانهم حملة لضعف العقل اي ان ضعف العقل فيهم كامن فاذا تزوج رجل من هذه الطائفة بسيدة منها كان ولدهما ضعيف العقل . ثم هناك طائفة صغيرة عمرها ١٦٠ الفاً كل منها ضعيف العقل لانه يحمل جنتين من جمع ضعف العقل واحدة جاءت من ابيه والاخرى من امه . فاذا تمكنا من منع التزاوج في الطائفتين الثانية والثالثة تمكنا من ازالة ضعف العقل في هذا المجتمع في جيل واحد — ولكن هذا محال الآن لا تقا لا نعلم طريقة للكشف عن جمعة ضعف العقل الكامنة الآن من اثرها في المولود ا واذا استطعنا ان نمنع التزاوج في الطائفة الثالثة ازلنا في جيل واحد ١١ في المائة من ضعاف العقول . ولكن هذا لا اثر له مطلقاً في الخمسة الملايين من الناس الحاملين لجمع هذا الداء . فاذا اعدنا منع التزاوج بين افراد الطبقة الثالثة في الجيل التالي لم تعد شيئاً في تنقيص ضعاف العقول . بل وجب الاستمرار في هذا المنع الى ما شاء الله لمنع زيادتهم . وانا لا احاول بهذا منع السعي لازالة ضعف العقل بهذه الطريقة وانما اريد ان احذر القراء حتى لا ينتظروا شيئاً كثيراً من هذه الناحية فيخيب ظنهم

يرجى العلماء ان مجال الحياة يمتد امام النوع البشري الى عشرات الملايين من السنين قبل ان تقضي القوى الخارجية عن نطاقنا على الارض كمسكن له . فكل ما نستطيع القيام به لتنشئة نوع سليم من الرجال والنساء هو عمل جليل الفائدة . وبعض الصفات مرغوب فيها اكثر من غيرها . فن الناس من هم اقوياء وحكماء وفضلاء . وغيرهم ليسوا كذلك . وبعض هذه الفروق يتوقف على الوراثة . فاذا تمكنا من القضاء على الميول الوراثية اي على الصفات العنقية والجسدية غير المرغوب فيها ، — كشدة التعرض للاصابة بالامراض كالسرطان والسل وغيرها — اقضى عملنا الى خلق نوع بشري جميل الصورة قوي البنية حكيم النفس ذكي الفؤاد يحف به ملائك الفضيلة والسعادة

القوا نظرة على ما فعله العلماء في تأصيل الغنم والبقر والدجاج والنباتات الداجنة . افلا نستطيع ان نستعمل الوسائل المستعملة في تحسين اصناف الحيوانات والنباتات الداجنة قسطها على الانسان ؟

هذا هو السؤال الذي يسأله اليوجينيون . واليك الجواب في كلام ملخص من الاستاذ جنتنر لا نعلم ماناً واحد في علم التناسليات يحول دون تحقيق هذا الغرض على شريطة ان تتفق على الصفات التي نريد ان نحفظها وتقويها في السلالات البشرية . وعلى شريطة ان نطبق الوسائل اللازمة بالدقة اللازمة والى مدى كافٍ من الزمان . فالمصاعب ليست في النظرية بل في تطبيقها . ان المؤصل العملي يجب ان يكون مسيطراً على العمل الذي يجريه بمخادفهم غير خائف الهأ ولا انساناً في القيام به . فزواج افراداً يتصفون بصفات قريبة الى الصفات التي يرغب فيها . ويمتنع زواج الباقيين . ثم يعكس الآلية التي يجري عليها في زواج الاقارب من الناس . اي انه يزواج الاقارب الاقربين اذا لزم فتتضح بعض الصفات وتقوى . فيمنع حينئذ التزاوج بين الافراد الذين تظهر فيهم صفات غير مرغوب فيها . ثم يزواج الباقيين ويمضي في هذا العمل آناً بالتزاوج بين الاقارب الاقربين وآناً بالتزاوج بين افراد يسدين متصفين بصفات يرغب فيها ان يزيل كل الصفات التي لا يرغب فيها . وبعد اجيال عديدة يحصل على نسل يتصف بالصفات المطلوبة . فتطبق ذلك على الانسان يفضي بنا الى خلق سلالة تتصف بكل الصفات الممتازة . ولكن الصعوبة ليست في مكان ذلك بل في تطبيقه . والحوائل التي تحول دون هذا التطبيق بين الناس اعظم من ان نخطاها الآن

ان الناس لا يخضعون للاستبداد الذي يمارسه المؤصل في الحيوانات . وهذا الضرب من اليوجينية متعذر من الوجهة التطبيقية

الطب والاقتصاد

على ان اشهر تطبيقات البيولوجيا الحديثة هو استعمالها في منع الامراض . فقد اعقب باستور اكتشافه بأن التوأم الذاتي لا يقع باكتشاف آخر مداره ان الامراض المعدية كالتي فويد والدفتيريا والنزلة الصدرية تسببها احياء دقيقة . واكثر هذه الاحياء من البكتيريا . وبعضها كالجراثيم التي تسبب الحصبة ، اصغر من ان ترى . ثم هناك جراثيم من الحيوانات الدنيا كجراثيم مرض النوم . وعلى اثر مكتشفات باستور نشأ علم الطفيليات . فكشف عن دورة الحياة لاشكال مختلفة من الطفيليات المرضية فتمكن علماء الصحة العامة من مكافحتها في بعض ادوار حياتها . ان التطعيم الوافي من التيفويد والسيطرة على الدفتيريا ومنع الملاريا نتائج عملية لهذه المباحث البيولوجية . وقد طاد الناس لا يعتقدون بان الارواح الشريرة تسبب الامراض او انها سحر يبعث به الله لقصاص عباده . فأثر البيولوجيا في هذه الناحية اثر ظاهر فعال

اما اثرها في الناحية الاقتصادية في الزراعة والتجريح وتربية المواشي ودرس الطفيليات فلا يقل عما تقدم فعلاً وقائدة . ثم ان توزيع المياه على المدن وصحة المدن العامة يحتاج الى معرفة بيولوجية وفن بكتيريولوجي . ومسألة نقل القواكه من اطراف المعمورة مشكلة للبيولوجيين والمهندسين على السواء . وتبريد اللحم وتجفيف اللبن وحفظ البيض وتقدير السمك والاحتفاظ بالفيتامين في الاطعمة وما اليها من المسائل الحيوية في عمرا تا الحالي لا تحل على الوجه الا وفي من دون معرفة راسخة بالحقائق البيولوجية المتصلة بها . هذه الامور ليست اموراً تافهة . قد يكون نظم الشعر اللاتيني ودرس الفلسفة اليونانية رياضة للعقل ولكن لا بد ان يجد وزراء الدولة وكتاب الصحف ان الماهم بمبادئ البيولوجية يمكنهم من فهم العالم فهماً اوفى ا

فكرة التقدم في التاريخ

كان فلاسفة اليونان ، على ما نعلم ، أوّل من نبّه الى فكرة التقدم في التاريخ . فهم اول من بحث هذا الموضوع بحثاً جدياً خالياً من شعوزات الكهان واحلام الحالمين . على ان الفلسفة اليونانية ، في جميع اطوارها ، لم تتخذ وجهة معينة حيال هذا الموضوع . فكان من فلاسفة اليونان من يعتقد اعتقاداً جازماً ان الحضارة سائرة في طريق التدهور صائرة الى الفناء ، ومنهم من يعتقد عكس هذا — اي ان سبيل الحضارة هو سبيل التقدم والرفي . الا ان الفئة الاولى كانت اكثر عدداً واقوى انصاراً . وفلسفتها هي الفلسفة التي لوّنت عصور التفكير اليوناني بلونها الخاص . قافلاطون — شيخ فلاسفة اليونان — كان يعتقد اعتقاداً جازماً ان العالم بوجه الاجمال منحدر في طريق الانحطاط ، ولذا فان ما كان بالامس افضل مما هو كائن اليوم وما هو كائن اليوم افضل مما يكون في الغد . والمثل الاعلى الذي يتخيله افلاطون للحكومة والمجتمع يقع ، في رأيه ، في عصور سابقة للعصر الذي كان يعيش فيه . وكان من اتباع فيثاغورس من يعتقد بالدورات التاريخية : وهي ان لكل حضارة مدة معينة واجلاً مسمى تتوالى عليها فيه اربعة اطوار : طور الطفولة فطور الشباب فطور الشيخوخة والفناء وهم يزعمون انه ليس بوسع المرء ان يعين مركزه في هذه الدورات . فقد يكون عائشاً في طور الشباب او طور الكهولة او طور الفناء وهو لا يدري في اي هذه الاطوار يقع . ذلك ان هذه الدورات ، وان شئت هذه الدوائر ، تتكوّن من دوائر صغيرة متداخلة . ولذا فقد يكون شعب في طور الشباب باعتبار احدي هذه الدوائر الصغرى ، ولكنه باعتبار دائرة او دوائر اخرى يكون في طور الكهولة او طور الفناء . مثال ذلك اننا لو اخذنا حضارة من الحضارات متقدمة في الثقافة المادية على انواعها ومتفهرة في الثقافة الادبية والدينية تبين لنا كيف ان امرءاً يعيش في هذه الحضارة لا يستطيع ان يعين مركزه من الدائرة الكبرى التي تتكوّن من هذه الدوائر الصغرى وقد اعتنق الرواقيون هذه النظرية وبنا عليها فلسفتهم التشاؤمية في نشوء الحضارة وتطورها . وتأثير الفيثاغوريين في الرواقين يظهر في فلسفة مرقس اوريليوس الذي يفسح لهذه النظرية محلاً واسعاً في كتاب « التأملات »

على انه اذا لم يقرّ الرواقيون بفكرة التقدم في الحضارة ، على وجه الاجمال ، فقد كان بينهم من يعتقد ان العلوم والمعارف ، على الاقل ، تسير في طريق البناء ، لا التدهور . يد

ان الذي يمكن ان يستخلصه الباحث انه لم يكن لليونان فكرة واضحة المعالم بارزة الحدود حيال هذا الموضوع . ويمكن القول ان الاتجاه العام للفلسفة اليونانية كان في ناحية انكار فكرة التقدم في الحضارة . ولذا فلا بدع ان يكون اليونان مبدعي فكرة العصر الذهبي : بان الانسان في زمن من الازمان القديمة كان قد بلغ من الرقي مبلغاً يعزُّ على ابناء الاجيال اللاحقة الدنو منه . واتنا كلما ابتعدنا في الزمن عن هذا العصر ازددنا تفهقراً

ولا ينكر منكر عظم الجناية التي جناها اليونان في هذا على الحضارة . فهم في فلسفتهم هذه قد كبلوا الافكار الى حد ان جميع الفلاسفة من ذلك الحين الى ما بعد فجر النهضة ظلوا ينظرون بحسرة وتلفف الى ذلك الماضي السعيد معتقدين انه ليس في طوق البشر ان ينالوا من الرقي ما يجعلهم افضل من اسلافهم . وفي هذا ما فيه من كبت الجهود واتخاذ المواهب وهكذا ظلت هذه الفكرة مهيمنة على العقول مدة القرون القديمة والمتوسطة الى ان قام جين بودين في فرنسا . فكان اول من اهوى بمحوه على هذه الفلسفة المجرمة . فقد رفض بودين نظرية العصر الذهبي رفضاً باتاً . وحيثه في ذلك ان العوامل الجغرافية والاقليمية التي انشأت ذلك العصر الذهبي لا تزال بعينها قائمة ، واذاً فلا مالع البتة من ان تنشئ هذه العوامل اكثر من عصر واحد يفوق كل منها عصر القدماء الذهبي المظنون . فهو يقول : ليس من المعقول ان الانسان يسير في طريق الانحطاط ، لانه لو كان هذا هو الواقع لانحدرت الحضارة الى ادنى دركات الانحطاط منذ امد بعيد ، ولكن هذا لا يعني ان هذه الحضارة لا تعاني قط شيئاً من الاتكاس والرجعة . الا ان النتيجة الاجمالية هي السير نحو الكمال . وبصر بودين على ان العصور السالفة اذا قوبلت بعصره ظهرت ازاءه عصوراً حديدية لا عصوراً ذهبية . وهو ، كعلماء النشوء ، يعتقد ان الانسان القديم كان يعيش كالبهايم عيشة وحشية خشنه

ورفض جين بودين ايضاً تقسيم اهل القرون الوسطى للتاريخ الى اربعة اطوار تنفق ونبوءه دانيال وهي : الطور الذي يوافق قيام الدولة البابلية قالدولة الفارسية قالدولة المكدونية قالامبراطورية الرومانية التي تعيش — حسب نبوءه دانيال — الى يوم البعث . واقتراح بودين بدل هذه التقسمة تقسمة ذات ثلاثة اطوار متميزة : الاول وتبلغ مدته التي سنة ، وهو يشمل المدة التي كانت فيها القيادة للشعوب الجنوبية الشرقية . والثاني الطور الذي اصبحت فيه شعوب البحر المتوسط قادة العمران . والطور الثالث هو الطور الذي انتهت فيه قيادة العمران الى الشعوب الشمالية . وصفات العصر الاول الديانات ، والعصر الثاني الفلسفة العملية ، والعصر الثالث الحروب والاختراعات

ولم يكن بودين الوحيد في المجاهرة بهذه الآراء ، لان كثيرين من ابناء جيله في القرن السادس عشر كانوا على هذا الاعتقاد . الا ان اكثرهم لم يكن لهم من الجرأة الادبية والاستقلال الفكري ما يتمكنون معه من الجهر بما يعتقدون انه حق ، لا سيما ان السلطة التي كانت لفلاسفة اليونان على الفكر الاوروبي في القرون الوسطى لم يكن قد تقلص ظلها بعد الا ان بودين ، على فضله وحرية الفكرية وجرأته في القول ، لم يستطع ان يحرر نفسه كل التحرير من قيود الماضي . فظل وطيد الايمان بفعل الكواكب وما لها من اثر في سعود الناس ونحوسهم وهو كالفيثاغوريين لهوس شديد في دلالة الاعداد على حوادث التاريخ وفي القرن السادس عشر قام فرنسيس بيكن في انكلترا وحاول بجرأة خارقة ان يخلع نير التقليد عن اعناق ابناء جيله . فصرح ان اساليب القدماء في البحث والاهداف التي كان يرمي اليها الباحثون لم تكن مجدية . وسفه رأي القائلين بأن الغاية من العلم هي المعرفة فحسب وقال ان المقياس الصحيح لقيمة العلم هو مقدار ما له من اثر في نشر الرخاء وتوفير الراحة للناس . وهكذا كان يمكن من اول النافخين في بوق النغمة . ومن هنا ينعي بيكن على القدماء ، ومنهم ارسطو ، معرفتهم النظرية المجردة ويعزو الى ذلك ركود العلم ووقوفه عند حد ثابت لم يتعد طيلة القرون القديمة والمتوسطة . ويرفض بيكن نظرية العصر الذهبي رفضاً باتاً غير انه لم يقم من اوضح فكرة التقدم ايضاحاً تاماً مثل ديكارت وتلاميذه . لم يكتف ديكارت بالقول بأن عصره كان افضل من الصور القديمة ، بل كثيراً ما كان يركب القدماء بالدعابة والسخرية . وكان يصوب عمله هذا بقوله : انه يحق لنا ان نسخر من اولئك القوم كما كانوا هم يسخرون من سابقهم . فنحن لانكيل لهم الا بالكيل الذي كانوا يكيلون به لغيرهم ثم جاء فونتيل وتابع ديكارت في فكرة التقدم الا انه لم يحاول ان يحط من قدر القدماء بل اكتفى ان اعتبرهم مساعدين لآبناء عصره . وكانت حجته في ذلك كحجة بودين : وهي ان العوامل الطبيعية التي انشأت حضارة القدماء لا زال قائمة بينها ودليله في هذا ان الاشجار والحيوانات لم تتغير منذ القدم

وفي القرن الثامن عشر قام الروائي الافرنسي ميرسيار ووضع كتاباً دعاه « سنة ٢٤٤٤ » . حاول فيه ان يستشف حجب الغيب ويرى ما هو المقدر للعالم في ضمير الزمان فيقول ان العالم في هذه السنة سوف يكون عائلة واحدة لا تزعمها الحروب ولا الخصامات ولا يكون فيها اثر للرق ، وان الروايات الفرنسية سوف تمثل في الصين ، وان الزواج سوف يتم بمحض ارادة المتحايين وان نظام التربية سوف يتمشى على فلسفة روسو من الرجوع الى الطبيعة في كل شيء . وفي هذه السنة سوف يتعلم الطليان والجرمان

والانكليز في مدرسة واحدة، وسوف يُهمل درس التاريخ لأنه مشحون بسجلات الاجرام التي كان يرتكبها الملوك والقواد . وفي هذه السنة سوف لا تكون رقابة على المطبوعات ، ولكن اذا كتب كاتب شيئاً يضر بالاخلاق يعاقب بأن يسدل على وجهه قناع اسود ثم يطاف به علناً في الشوارع . والاعتقاد بالله في هذا الوقت سوف يكون عامّاً شاملاً . واذا وجد من ينكر وجود الخالق يعاقب بأن تفرض عليه دراسة الطبيعيات

وظهرت فكرة التقدم ثانياً في انكلترا . وكان اشهر دعاةها هيوم وآدم سميث وجودون وملبوس وبجمل آراء الفلاسفة الانكليز في هذا الشأن يلخص في امرين : الاول ان العالم صائر الى التقدم وذلك بواسطة نظام يشبه الاشتراكية والثاني ترديد لما قاله جين بودين وفوتنيل وهو ان القوى الطبيعية ستسعى متضافرة الى دفع الحضارة شوطاً بعيداً في طريق التقدم . وبعد هذا التاريخ عمت فكرة التقدم المانيا . وكان من اشهر دعاةها هناك كانت وهيغل ونيتشي . والاخير كان يقول ان الغاية من وجود الانسان هي ان يتمكن في النهاية من السيطرة على الغريزة فلا يكون خاضعاً إلا للعقل . وهو يقول ان العالم اجمع سائر الى الحرية المطلقة هذا بجمل لا راء العلماء والفلاسفة من زمن اليونان الى القرن الثامن عشر في النظر الى معنى التقدم . والذي يلاحظ انها كلها كانت نظريات ينقصها البرهان العملي والدليل العلمي . الا ان فضلهم في هذا الشأن لا ينكر . فقد مهدت نظرياتهم الطريق لظهور نظرية النشوء والارتقاء التي فسرت فكرة التقدم تفسيراً لا يحيط به شيء من الغموض او اللبس . وكان كتابا دارون في اصل الانواع واصل الانسان انجيل فكرة التقدم في عالم الحياة . وكتب سبنسر كتبه التي اصبحت اساساً لكل ما كتب في التطور الاجتماعي من ذلك الحين فقام العلماء والباحثون بشرحون لنا كيف تنشأ الحكومة والعائلة والدين والاخلاق واللغة والفنون الجميلة والشرائع وما الى ذلك

غير انه بالرغم من روح التفاؤل التي سادت الاوساط العلمية منذ نشر دارون كتابيه في اصل الانسان واصل الحيوان مما اظهر ان مستقبل البشرية مستقبل باسـم — بالرغم من هذا قامت فئة اخرى تنادي بالويل والثبور معلنة ان حضارتنا مقضي عليها لا محالة ، وان واجبنا ان نستعد من الآن وتأخذ الالهة لهذا اليوم الرهيب الذي تتلاشى فيه جميع معالم العمران ويزول كل اثر للحضارة ويعود الانسان ، كما كان ، يتسكع في دياجير الجهل والغباء . وعلى رأس هذه الفئة سبنجر الذي كتب كتاباً ضخماً ضمنه نظرياته في هذا الموضوع . وقد قامت ضجةٌ حول هذا الكتاب لم تقم حول كتاب آخر في السنوات الحديثة . ويعتمد سبنجر في نظرياته على تطوّر الاحياء من وجهة بيولوجية . فهو يقول:

ان كل عضو لا بد له من ان يمر في ثلاثة اطوار : طور الطفولة فطور الشباب فطور الكهولة والشيخوخة والفناء . وهذا شأن المجتمع الانساني ايضاً . وهو يأتي بالامثلة لدعم نظريته هذه من الحياة الاوربية وما يراه من دلائل الانحلال في الادب (في رأيه) والاخلاق والسياسة . وقد استتوت نظرية سينجلر واضرا به كثيرين من المفكرين الرزينين الا ان طائفة اخرى من العلماء قامت تناصب هذه النظرية العداء وتفننها تفنيداً علمياً . وبجمل ما يقوله هؤلاء في الرد على سينجلر يلخص في ان الكائن الاجتماعي يختلف عن الكائن البيولوجي اختلافاً اساسياً . وهو ان الكائن الاجتماعي اكثر مرونة واقل تحديداً من الكائن البيولوجي ، وانه لو كان بإمكان الكائن البيولوجي ان يستبدل العضو المؤوف بعضو آخر سليم ما تطرق اليه الوهن ولما دب فيه الموت . واذاً فالكائن الاجتماعي يختلف عن الكائن البيولوجي في هذه الصفة الاساسية وهي امكان نزع الاعضاء المؤوفة من جسمه واستبدالها باعضاء افنى واشد قوة في دفع عوامل المرض والفناء . وتاريخ العمران هو في الحقيقة تاريخ نزع هذه الاعضاء التي كانت تضعف وتتهجر ، فلا تعود قادرة على العمل المعين لها في جسم الاجتماع . فكم من عضو من اعضاء الاجتماع بتر وأحل محله عضو آخر اقوى وامرن ، وكم من ديانة او حكومة او معتقد نزع من جسم الاجتماع ليحل غيره محله . هذه هي الصفة التي تقصي روح التشاؤم وتضمن استمرار السير في الرقي والاجتماع وما يدلي به ايضاً اصحاب الرأي الاخير ان الكائن الاجتماعي لا ينتفع بصفات القوة التي تأتي مع العضو الجديد فحسب بل هو يستفيد من الاختبارات المفيدة التي تركها العضو القديم . ولذا فيجب ان نعتبط لهذا الفرق بين الكائن البيولوجي والكائن الاجتماعي . فلو ان الكائن الاجتماعي الصفات التي تتحول جميع اعضائه الخلود المطلق لاصبح التقدم الاجتماعي بحكم المستحيل . والتقدم الاجتماعي مبني على ان الحيل الجديد هو الذي يحدث التغيرات الاجتماعية ، لانه اقل تحديداً من الحيل القديم في حين لو ظل جيل واحد مسيطراً على العالم لتحددت كفاءاته وتهجرت نظمه واصابه وقتئذ ما يصيب العضو البيولوجي من موت مؤبد . واذاً لنا الحق ان نقول ان قصر الحياة الانسانية هي سر التقدم الاجتماعي . والى مثل هذا يشير المتنبي حيث يقول :

وقد فارق الناس الأُحبة قبلنا	واعيا دواء الموت كل طيب
سبقنا الى الدنيا فلو عاش اهلها	منعنا بها من حيئة وذُهور
ملكها الآتي تملك سالب	وفارقها الماضي فراق سلب
ولا فضل فيها للشجاعة والندى	وصبر الفتي لولا لقاء شعوب
شرقي الاردن	اديب عباسي

نوابغ العرب في العلوم الرياضية

ثابت بن قرّة

هو أبو الحسن ثابت بن قرّة بن زهرون الحراني الصابي، نادرة زمانه ومن القليلين الذين نبغوا في العصر العباسي في فروع مختلفة فقد نبغ في الطب والرياضيات والفلك والفلسفة وله فيها مؤلفات جليلة ولا يمكننا في هذه العجالة أن نتناول كل نواحيه العلمية فنقتصر على الناحية الرياضية وتتوء بالباقي تنويهاً يقول كتاب — آثار باقية — بخصوص تكنية ثابت بابي الحسن أن ثابتاً لم يكن له ولد يدعى حسن ويقال إن له ولداً اسمه سنان أسلم في زمن القاهر واستخدم طبيباً عنده ولسنان هذا ولدان أحدهما يسمى ثابت والآخر إبراهيم وتكنية (أبو الحسن) هي لثابت بن سنان ابن ثابت بن قرّة، أما سبب تكنية ثابت بابي الحسن فلأن الخليفة المعتضد كان يكنيه بها محبياً^(١) ولد ثابت في حران سنة ٢٢١هـ وتوفي في بغداد سنة ٢٨٨هـ، وحران بلدة بالجزيرة بين نهر الدجلة والفرات «وكان في مبدل أمره صيرفيّاً بحرّان ثم انتقل إلى بغداد واشتغل بعلوم الأوائل فمهر فيها وبرع»^(٢) ويقال أنه حدث بينه وبين أهل مذهبه أشياء أنكروها عليه في المذهب فخرّم عليه رئيسهم دخول الهيكل فخرج من حران وذهب إلى كفر توثا حيث اتفق له أن التقى بمحمد بن موسى لدى رجوعه من بلاد الروم، فاعجب هذا بفصاحة ثابت وذكائه فاستصحبه معه إلى بغداد ووصله بالخليفة المعتضد فادخله في جملة المنجمين . ويقول الفهرست لابن النديم «قيل إن ثابتاً قرأ على محمد بن موسى فتعلم في داره فوجب حقه عليه فوصله بالمعتضد وادخله في جملة المنجمين»

كان ثابت من ألمع علماء عصره ومن الذين تركوا آثاراً جمة في بعض العلوم وكان يحسن السريانية واليونانية والعبرية جيد النقل إلى العربية. وقد ترجم كتباً كثيرة من علوم الأقدمين في الرياضيات والمنطق والتنجيم والطب. وثابت أصلح الترجمة العربية لمجسطي بطليموس وجعل منها سهل التناول ولبطليموس كتاب آخر اسمه — كتاب جغرافيا في المعمور وصفة الأرض — نقله ثابت إلى العربية^(٣) وأصلح أيضاً كتاب — الكرة والاسطوانة — لارشميدس المصري^(٤) والمقالة الأولى من كتاب — نسبة الجذور^(٥) — وكتاب — المعطيات في الهندسة — لافلديس وقد عرّب به أسحق وهو خمسة وتسعون شكلاً^(٦) . ويقال أنه اختصر المجسطي اختصاراً ناقماً ولم يختصر المقالة الثالثة عشرة^(٧)

(١) صالح زكي — آثار باقية — مجلد أول ص ١٥٨ (٢) ابن خلكان وفيات الأعيان ج ١ ص ١٠٠
(٣) ابن النديم — الفهرست — ص ٣٧٥ (٤) كاتب جلبي — كشف الظنون — ج ٢ ص ٢٩٦
(٥) ويقال أرخميدس ولد في سيرا قوسة بصقلية وقلم في الإسكندرية — المقتطف (٥) كاتب جلبي —
كشف الظنون — ج ٢ ص ٣٠٤ (٦) كاتب جلبي — كشف الظنون ج ٢ ص ٣٠١ (٧) ابن القفطي —
أخبار العلماء بأخبار الحكماء — ص ٨٣

واستعمال الحيوب بدل الاوتار حصل في بداية القرن الثالث للهجرة ومن الصعب تعيين الشخص الذي خطا هذه الخطوة ولكن ثبت ان الذي وضع دعوى منالاولس في شكلها الحاضر هو ثابت بن قرة، وثابت حل^١ بعض المعادلات التكميلية بطرق هندسية^(١) استعان بها بعض علماء الغرب في ابحاثهم الرياضية في القرن السادس عشر للميلاد ككاردان Cardan.. وجاء في الجزء الثاني من كتاب تاريخ الرياضيات لسمث في صفحة ٦٨٥ مامعناه — «..... كما هي العادة في احوال كهذه يتعسر ان نحدد بتأكيد لمن يرجع الفضل في العصور الحديثة في عمل اول شيء جدير بالاعتبار في حساب التكامل والتفاضل — Calculus — ولكن باستطاعتنا ان نقول ان ستيفن — Stevin — يستحق ان يحل محلاً هاماً من الاعتبار. اما ماآثره فتظهر خصوصاً في تناول موضوع ايجاد مركز الثقل لاشكال هندسية مختلفة اهتدى بنورها عدة كتاب اتوا بعده. ويوجد آخرون حتى في القرون المتوسطة قد حلوا مسائل في ايجاد المساحات والحجوم بطرق يتيقن منها تأثير نظرية اقناء الفرق^(٢) اليونانية، وهذه الطريقة تم نوعاً ما على طريقة التكامل المتبعة الآن. من هؤلاء يجدر بنا ان نذكر ثابت بن قرة الذي وجد حجم الجسم المتولد من دوران القطع المكافئ حول محوره «

قال ابن اصبغة « وكان ثابت ارصاد حسان للشمس تولاهما بينغداد وجمعها في كتاب يسن فيه مذهبه في سنة الشمس وما ادركه بالرصد في موضع اوجها ومقدار سننها وكيفية حركاتها وصورة تعديلهما ». ولثابت كتاب في الجبر يسن فيه علاقة الجبر بالهندسة وكيفية الجمع بينهما. وله ايضاً مقالة في الاعداد المتحابة وهي اول استنباط عرف عن العرب^(٣) وتبين لنا هذه المقالة ان ثابتاً كان متطعماً على نظرية فيثاغورس في الاعداد. ولما كان هذا الموضوع ذات شأن فلا بأس من تفسيره هنا — . يكون العددين متحابين اذا كان مجموع الاعداد (ما عدا الواحد) التي تقسم ايّاً منهما تساوي الآخر، فيقال ان العددين ٢٢٠ و ٢٨٤ متحابان لان مجموع الاعداد التي تقسم ٢٢٠ وهي ١، ٢، ٤، ٥، ١٠، ١١، ٢٠، ٢٢، ٤٤، ١١٠، ٥٥ يساوي ٢٨٤ وكذلك قواسم العدد ٢٨٤ هي ١، ٢، ٤، ٧١، ١٤٢، ٢٨٤ وبمجموعها يساوي ٢٢٠. وقد اوجد ثابت قاعدة عامة لايجاد هذه الاعداد. وهو اول شرقي بعد الصينيين بحث في المربعات السحرية^(١) ويقال انه قسم الزاوية الى ثلاثة اقسام متساوية^(٢)

(١) بول — مختصر تاريخ الرياضيات — ص ١٥٩ (٢) لم اعثر في الكتب الموجودة بين يدي على اسم للنظرية المسماة في الانكليزية Theory of Exhaustion وقد رأيت ان تسميتها بنظرية (اقناء الفرق) قريب من المعنى المقصود. اما النظرية فهي : اذا ضوعف عدد اضلاع المضلع المنتظم الموجود داخل دائرة اقترب محيط المضلع من محيط الدائرة ومساحته من مساحتها اي ان الفرق بين المحيطين وبين المساحتين يصغر تدريجياً حتى اذا ضاعفنا عدد الاضلاع الى مالا نهاية صغر هذا الفرق كثيراً (او فني) واقترب من الصفر (٣) كلجورى — تاريخ الرياضيات — ص ١٠٤ (١ و ٢) كلجورى — تاريخ الرياضيات — ص ١٠٤

ولا يمكنني ان اذكر كل مؤلفاته لكثرة ما كتفي باهما وهي تبين لك فضله في تقدم بعض العلوم:

كتاب في العمل بالكرة. — كتاب في قطع الاسطوانة — كتاب في الشكل الملقب بالقطاع — كتاب في قطع الخروط المكافئ — كتاب في مساحة الاشكال وسائر البسط والاشكال المجسمة — كتاب في قطوع الاسطوانة وبسيطها — كتاب في ان الخطين المستقيمين اذا خرجا على اقل من زاويتين قائمتين التقيا في جهة خروجهما — كتاب في المسائل الهندسية — كتاب في المربع وقطره — كتاب في الاعداد المتحابة — كتاب في ابطاء الحركة في فلك البروج — كتاب في اشكال اقليدس — كتاب في النسبة المؤلفة — مقالة في حساب خسوف القمر والشمس — كتاب في صفة استواء الوزن واختلافه وشرائط ذلك — كتاب في مساحة الاشكال المتكافئة — كتاب في عمل شكل مجسم ذي اربع عشرة قاعدة تحيط به كرة معلومة — كتاب في ابضاح الوجه الذي ذكر بطليموس انه به استخرج من تقدمه مسيرات القمر الدورية وهي المستوية — كتاب في الهيئة — كتاب في تركيب الافلاك — كتاب في تصحيح مسائل الجبر بالبراهين الهندسية — رسالة في عدد الوفق — كتاب الفروضات وهي ست وثلاثون شكلا وفي بعض النسخ اربعة وثلاثون شكلا — وثابت ترجم بعضاً من كتاب الخروطات في احوال الخطوط المنحنية، ويقول كشف الظنون .. « وهو اي الكتاب المذكور سبع مقالات لابليوس النجار الحكيم الرياضي ولما اخرجت الكتب من الروم الى المأمون اخرج منه الجزء الاول فوجده يشتمل على سبع مقالات ولما ترجم دلت مقدمته على انه ثمانى مقالات وان الثامنة تشتمل على معان المقالات السبع وزيادة واشترط فيها شروطاً مفيدة، فمن عصره الى يومنا هذا يبحث اهل الفن عن هذه المقالة فلا يطلعون لها على خبر لانها كانت في ذخائر المأمون لعزتها عند ملوك يونان وقال ابو موسى شاكر الموجود من هذا الكتاب سبع مقالات وبعض الثامنة وهو اربعة اشكال وترجم الاربعة الاول منه احمد بن موسى الحمصي والثلاث الاواخر ثابت بن قرة » — كتاب المختصر في علم الهندسة — ولنا لاوس كتاب في اصول الهندسة عمله ثابت في ثلاث مقالات — كتاب في اشكال طرق الخطوط التي يمر عليها ظل المقياس — الخ — عدا هذه له كتب اخرى في الطب منها: كتاب في مسألة الطيب العليل — كتاب في صفة كون الجنين — كتاب في المولودين لسبعة اشهر — كتاب في اوجاع الكلى والمثاني — كتاب في اجناس ما تقسم اليه الادوية — كتاب في اجناس ما توزن به الادوية. اما بعض كتبه في الفروع الاخرى فمنها: كتاب في حل رموز كتاب السياسة لافلاطون — مختصر في اصول من علم الاخلاق — رسالة في اعتقاد الصابئين — رسالة في الطهارة والنجاسة — رسالة في الرسوم والفروض والعبادات — رسالة في ترتيب القراءة في

الصلوات وصلوات الالبتهال الى الله عز وجل — كتاب في الموسيقى يشتمل على خمسة عشر فصلاً ومن المؤسف جداً ان لا يصادف المرء الا القليل من هذه الآثار التي تركها ثابت اذ القسم الاعظم منها ضاع في اثناء الحروب والانقلابات ، ومنها ما هو غاية في الخطورة من الوجهتين الرياضية والطبية ولو عثرنا على بعض كتبه لانجلت بعض النقاط الغامضة في تاريخ الرياضيات فبواسطة قطع من رسالته في النسبة المؤلفة ظهر ان ثابتاً استعمل الجيب وايضاً الخاصة الموجودة في المثلثات والمسماة شكل المغنى او دعوى الجيوب : ونظرية شكل المغنى هي : « اصل دعاويه ان نسب جيوب اضلاع المثلثات الحادثة من تقاطع القسي العظام في سطح الكرة كنسب جيوب الزوايا الموترية بها » ^(١) وكذلك لولا بعض القطع التي وصلت الينا من كتاب له في الجبر لما عرفنا انه بحث في المعادلات ذات الدرجة الثالثة وفوق كل هذا فان ثابت اقوالاً مأثورة منها : « ما احسد هذه الامة الا على ثلاثة انفس اولهم عمر بن الخطاب والثاني حسن بن ابى الحسن البصري والثالث ابو عثمان الجاحظ » ^(٢) ثم يذكر سبب حسده هذه الامة على هؤلاء . ويقال ان ثابتاً قال « الخرافات توجد في اربعة اشياء وهي : عجائب البحر ، وحديث السحر ، وحديث العشق ، وحديث الجن » ^(٣) وقال ايضاً « راحة الجسم في قلة الطعام ، وراحة النفس في قلة الآثام ، وراحة القلب في قلة الاهتمام ، وراحة اللسان في قلة الكلام » وتوارث آل قرّة العلم . فكان منهم ابنه ابو سعيد سنان ، ومن احفاده ابراهيم ثابت وابو الحسن ثابت واسحق ابو الفرج وكل هؤلاء نبغوا في الرياضيات والفلك ^(٤) وابو الحسن بن سنان بن ثابت ابن قرّة كان طبيباً طاماً نبيلاً قرأ كتب ابقراط وجالينوس وكان فكاً للمعاني وسلك مسلك جده ثابت في الطب والفلسفة والهندسة وجميع الصناعات الرياضية للقدماء وله تصنيف في التاريخ ^(٥) توفي ثابت في بغداد ورثاه ابو احمد يحيى بن علي بن يحيى المنجم البندمي بقصيدة اقتطف منها ما يلي

ألا كل شيء ما خلا الله ماث	ومن يغترب يؤمل ومن مات فانت
أرى من مضى عنا وخيم عندنا	كسفر ثوى ارضاً فسار وبانت
نعينا العلوم الفلسفيات كلها	خبا نورها اذ قيل قد مات ثابت
واصبح اهلها حيارى لفقده	وزال به ركن من العلم ثابت
ولما اتاه الموت لم يغن طبه	ولا ناطق مما حواه وصامت
فلو انه بسطاع للموت مدفع	لدافه عنا حماة مصالت
الى قوله : مضى علم العلم الذي كان مقنعاً	قلم يبق الا مخطيء مهافت
نابلس — فلسطين	قدري حافظ طوقان

(١) صالح زكي — آثار باقية — مجلد اول — ص ٣١ (٢) مقاييسات لابي حيان التوحيدي محقق ومشروح بقلم حسن السندوني — ص ٥٢ (٣) ص ٢٦٥ (٤) اسماعيل مظهر — الفكر العربي ٥٩ (٥) ابن خلكان — وفيات الاعيان — ج ١ ص ١٠١ (٦) ابن القفطي — اخبار العلماء باخبار الحكماء — ص ٨٥



السفن السهمية

رحلة الى المريخ

الخطبة اللاسلكية التي القاها رئيس تحرير هذه المجلة من محطة الراديو في القاهرة
تحت رعاية جمعية الشبان المسيحية

ان اسفار المستنيطين حافلة بذكر المستحيلات التي تحققت . فالآلة البخارية . والسفينة
المبنية بالحديد . والطيارة . والغراموفون . والمصباح الكهربائي — كل هذه جاء عليها عهد
حسب المفكرون تحقيقها من وراء العقل البشري . والابداع البشري و «الاسترونوتيكس»
لفظ جديد يعني «ملاحة الفضاء» يشير الى علم جديد لا يزال بين العلوم التي لم تثبت
بالدليل والامتحان . ولكن ما تطوي عليه هذه الملاحظة من الاعمال العظيمة يستثير الخيال ،
فيجعل اعجب فعال الطيارين المعاصرين لعب اطفال اذاءها . فهي لن تفك ميداناً لا بداع
المهندس وتحقيق الطبيعي وخيال المتخيل

تصوروا اتا سنترك الارض في آلة مسدودة سدًا محكمًا . واتا سنخترق الفضاء سائرين
من كوكب الى كوكب . بسرعة لم يُتَحَ مثلها لانسان من قبل . واتا سوف زى في اثناء
رحلتنا هذه ما على سطح القمر من المشاهد ، وخصوصاً ما على سطحه المحجوب عن الارض .
لانه لا يخفى عليكم ان القمر يدور حول الارض وهو ابدأ مشيح عنها بأحد وجهيه . واتا
سنزور بأنفسنا سطح المريخ فتبحث عن حقيقة الاقنية التي تصورها الاستاذ لول من صنع
ناس عاقلين لاغراض الري . واتا كذلك سوف نخترق الحجب المسدولة على وجه الزهرة
لنرى ما وراءها من مشاهد . (لان جو الزهرة مشبع بالبخار المائي فالغيوم فيه كثيرة
تخجب عن وجهها) . اي خيال يستطيع ان يبدع لنا رحلة امتع للعقل وأشد اذكاء للخيال
ولكن ما هي الحوائل التي نحول دون رحلتنا الى المريخ وغيره من السيارات البعيدة؟
الحائل الاول هو جاذبية الارض كما تبدو لنا في ثقل الاشياء على سطحها . فلكي نفلت من
جو الارض الى رحاب الفضاء يجب ان نقوى على ثقلنا وثقل الآلة التي تنقلنا — اي
يجب ان نملص من جاذبية الارض . ونحن فلم اتا اذا اخذنا كرة ورميناها الى كبد الفضاء
ذهبت في الجو مسافة تتفق مع قوة راميها ثم تعود الى الارض . فهي تتحدى فعل الجاذبية
في اثناء الطلاقها الى فوق بقوة دافعها ثم ترضخ له . فاذا كان لدينا آلة قوية تستطيع ان

تدفع كرة بقوة عظيمة فليس لدينا من الوجهة النظرية ما يمنع وصول هذه الكرة الى القمر. فاذا طبقنا احد نواميس نيوتن عرفنا اننا اذا استطعنا ان ندفع كرة — او اي جسم آخر — بسرعة سبعة اميال في الثانية يمكننا من التغلب على فعل الجاذبية . سبعة اميال في الثانية ! وأسرع رصاصة لا تزيد سرعتها لدى انطلاقها على ثلاثة آلاف قدم في الثانية — او اقل من نصف ميل وضع جول قرن الروائي الفرنسي المشهور كتاباً (في اواخر القرن الماضي) موضوعه « من الارض الى القمر » جعل فيه مطية الراحلين قنبلة مدفع تطلق من مدفع ضخمة مدفون في الارض وفيه متجه الى الفضاء . وفي الرواية مسحة من الحقيقة العلمية. ولكن لما اقبل العلماء على درس هذا الموضوع عرفوا انه رغم ما يبدو في رواية قرن من امكان التحقيق العلمي لا يستطيع البارود مهما يقوى فعله ان يطلق هذه القنبلة بسرعة كافية للانفلات من فعل جاذبية الارض . بل هم يشكون كل الشك في انطلاق قنبلة كهذه من المدفع ، والواقع ان المدافع المعروفة وأنواع البارود المتداولة لا تكفي قط لاطلاق كرة — دع عنك قنبلة نصفها يبت — تخرج من جو الارض وتصل الى القمر

فعلياً ان نلقت الى وسائل اخرى غير قنابل المدافع لتحقيق هذا الغرض اذا كان تحقيقه مستطاعاً. فماذا يقال في الطيارات ؟ ليست الطيارات ضالتي المنشودة . لأن الفضاء بين الكواكب والنجوم خال من الهواء . والهواء ضروري للطيارات ضرورة الماء للسفن البخارية . فاذا دار محرك الطائرة او محرك السفينة في فضاء خال من الهواء في الاول ومن الماء في الثاني ، لم تتقدم الطائرة ولا السفينة خطوة واحدة في سيرها . فنحن اذاً نحتاج الى وسيلة نقل تستطيع ان تسير نفسها في فضاء خال من الهواء — اي في فراغ. وذلك ليس بميسور الا للصاروخ الذي ينطلق في الفضاء بانفجار غازات في مؤخره وانطلاقها منه فتدفعه الى الامام في انطلاقها الى الهواء

اطلق بندقية فتشعر بمؤخرها (كرنافة) يصدم كتفك لدى انطلاقها . وهكذا في الصاروخ ينطلق الغاز لدى انفجاره من مؤخر الصاروخ فيندفع هو الى الامام . فالمهندس يدعو الصاروخ « آلة رد فعل » والطبيعي يسلم بأنها الآلة الوحيدة التي تصلح لاجتياز الشقة التي تفصل سياراً عن الأخر

وقد يظن لأول وهلة ان مبدأ استعمال الصاروخ لملاحقة الفضاء اكتشاف علمي جديد. ولكن جول قرن نفسه قال ان ما أوحى اليه بما ذكر في كتابه رواية وضعها سيرانو ده برجرارك ، المشهور في الادب الفرنسي وصف فيها سفينة تسير بفعل الصواريخ من كندا الجديدة الى القمر . ومن الطبيعي ان يكون نيوتن ، صاحب ذلك العقل الحيار ، قد اشار



صورة مبنية على الخيال والعلم لسفينة سهمية

امام الصفحة ٣٠٩

مقتطف مارس ١٩٣١

الى امكن استعمال الصاروخ في ملاحاة الفضاء ، لانه مرتبط بناموس الفعل ورد الفعل الذي استنبطه . وفي عصرنا هذا نجد كثيرين من كتاب الروايات قد خاضوا رحاب الجو من سيار الى سيار بواسطة الصواريخ . وقد نشأت حديثاً طائفة كبيرة من المهندسين وعلماء الطبيعة فوجهوا عنايتهم الى « الاستروتنكس » فوضعوا في ذلك كتباً ورسائل تناول السفينة السهمية (الصاروخية) من كل وجه من وجوه بنائها وسفرها من ساعة مغادرتها للارض الى حين عودتها اليها

ولعل الجانب الاكبر من الفضل في توجيه عناية الباحثين في الوجهة الصحيحة يرجع الى الطبيعي الاميركي جودرد ، الاستاذ في جامعة كلارك ، فقد كان همه الاول ان يستنبط آلات دقيقة تكتب من تلقاء نفسها فيستعملها لقياس الحرارة في طبقات الجو العليا ، والرطوبة وسرعة الريح ، والانبعاثات الكهربائية ولعان الشمس . وكان يرمي الى وضع هذه الآلات في سفينة سهمية شبيهة بقنبلة مدفع ويعيها في الفضاء حتى اذا وصلت الى اعالي لا يحلم الطيارون بالوصول اليها للطف الهواء انفجرت السفينة فتدون هذه الآلات ، كل منها ما يتعلق بها ، وتكون بجهازه بنوع من واقيات الطيارين (الباراشوت) فتعود الى الارض سليمة ويقراً الاستاذ واعوانه ما دون فيها من حقائق ومقاييس

وقد تمكن الاستاذ غودرد من استعمال بارود تجاري خال من الدخان فبلغت سرعة السفينة لدى انطلاقها ثمانية آلاف قدم في الثانية . على ان مباحثه الحديثة افضت به الى الحصول على سرعة ١٢ الف قدم في الثانية . ولا يخفى عنكم ان سرعة الرصاصة لدى انطلاقها لا تزيد عن ٣٠٠٠ آلاف قدم في الثانية . فاذا وازتم بين سرعة الرصاصة وسرعة سفينة غودرد تبين لكم ان سفينته امرع المقذوفات التي استنبطها الانسان حتى الآن

ومع ذلك فان سرعة ١٢ الف قدم في الثانية لا تكفي للملاحاة في رحاب الفضاء . فعلياً ان نبحت عن قوة دافعة اقوى جداً من البارود الذي استعمله . وفي هذه الناحية كان غودرد سباقاً . فهو الرجل الوحيد الذي تمكن حتى الآن من اطلاق الصواريخ بقوة الغازات السائلة . فهو يعتقد ان غازاً متفجراً مركباً من ايدروجين واوكسجين يحوي القوة اللازمة . ويجدر بنا ان نذكر هنا ان سرعة هذا الصاروخ في اثناء انطلاقه تزيد كلما مضى في سيره لان وزنه يقل بتفجير المادة الدافعة له . فاذا نجحنا في تطبيق هذه المبادئ ، فإيمان غودرد راسخ بان الوصول الى القمر او الى المريخ ، امر ميسور

ويجب الا يفهم مما تقدم ان علماء « الملاحاة بين النجوم » يقصدون ان يبنوا سفينة سهمية كما حدثت السفن التي تمنخر البحار قبل ان يجربوا كل التجارب اللازمة لذلك . فجرباً

على مثال غودرَدْ هم يشيرون ببناء سفن سهمية صغيرة لا تصلح للناس ثم ترسل الى ابعاد لم تصلها الطيارات والبلونات الخاصة بالبحث . ثم يتلو ذلك محاولة اصابة القمر بواحدة منها . ومنهم من يرى بناء سفينة تكون وسطاً بين طيارة وصاروخ فتستعمل اولاً في رحلات طويلة على سطح الارض . فتطير من برلين الى نيويورك مثلاً في ثلاث مراحل ولا تستغرق اكثر من ساعتين او ثلاث ساعات . وغيرهم يرى انه من المتعذر الجمع بين مبداء الصاروخ ومبداء الطيارة . فهؤلاء يشيرون بالتجربة الواقية اولاً ثم صنع سفينة سهمية مثقلة ترتفع الى علو ٣٥٠ ميلاً فوق سطح الارض ثم تدور حول الارض على هذا البعد منها بسرعة ٢٤ الف ميل في الساعة ولكي يكون مقدار المادة الدافعة في حيز الامكان العملي ، وتسهلاً لعودة السفينة الى الارض بعد طيرانها في رحاب الفضاء ، اقترح الاستاذ هرمن اوبرث ، الطبيعي الالماني جعل القمر محطة للسفن السهمية ، يتناولون منه المادة الدافعة التي تنفذ منهم ، كما تملأ سياراتنا من محطات شل او فاكوم او كما تملأ السفن البخارية مخازنها فحماً في بور سعيد وعدن وبعد ذلك تستأق السفينة سياحتها الى المريخ بسرعة ميلين فقط — لا سبعة اميال — لان جاذبية القمر اضعف من جاذبية الارض . ولكن لما كان احد وجهي القمر متجهاً دائماً الى الشمس والاخر مشيحاً دائماً عنها ، فالاول محرق لا يطاق والاخر بارد لا يطاق . والبقاء على احد هذه الوجهين ولو هنيهة ، عمل اذا حقق ، كان من الغرائب . على ان ملاحى الفضاء لا تفوتهم شاردة ولا واردة . لذلك ينوون ان يصنعوا بذلات ترتدى لدى الوصول الى القمر وتتفتح بهواء مضغوط فتقيهم برءا حده سطح القمر وحرراً الاخر في اثناء لبثهم هناك . وفي هذا المحط تبنى المخازن لحزن المؤونة والذخيرة والمادة المتفجرة الدافعة . ومن اغرب ما يشيرون اليه قولهم بإمكان بناء اقمار صناعية تدور حول الارض والزهرة على ابعاد متفاوتة . وعندهم ان هذا يمكن تحقيقه في مدة لا تزيد على عشرين سنة . فتبنى على هذه الاقمار الصناعية مراصد كبيرة لدرس السيارات وبعض النجوم عن كثب . فاذا صح رأي اوبرث فمن الممكن اتخاذ بعض النجيمات المتشورة بين المريخ والمشتري محطات اخرى لسياحاتنا الكونية !! فتى تغلب العلماء على المصاعب التي اشرنا اليها ، وهم مقتنعون بإمكان التغلب عليها ، صار في الامكان الرحلة الى القمر في الوقت الذي يستغرقه السفر من القاهرة الى حيفا . والمهندسون المتوفرون على هذا البحث يقولون بإمكان بناء سفينة سهمية يتبين وزنها من ٣٠٠ طن الى الف طن يكون الجانب الخاص منها بالمادة الدافعة في اجزاء اذا فرغ احدها انفصل عن جسم الطيارة من تلقاء نفسه ليخف بانقصاله وزنها وتزيد سرعتها والاستقرار اول الصفات التي يجب ان تتصف بها هذه السفينة . فمقدمها يجب ان يبقى

متجهاً الى الجهة التي يقصد اليها لئلا تسقط . ولتحقيق هذا الغرض تقام فيها دوّامات — جيروسكوب — وهي دواليب صغيرة تدور بسرعة فائقة فتقاوم بسرعة دورانها كل قوة تحاول ان تحيد بها عن متجه دورانها . فالثقوب التي تنطلق منها الغازات لدفع السفينة الى الامام يجب الا تنحصر كلها في مؤخرة السفينة بل يكون معظمها هناك وبعضها يوزع بين الجانبين ليستعملا عند الحاجة لحفظ مستوى السفينة من الاختلال

اما وقد بنيت السفينة وجهزت بكل ما يلزم لها من وسائل الملاحة والراحة ، فلا تظنوا ان في الامكان امتطاءها وتسديدها الى المريخ مثلاً والسير بها الى هذا الهدف على اهون سبيل . فالسيارات سائرة في افلاكها بسرعة عظيمة . والمريخ في اقرب قربه الينا يصير على نحو ٣٠ مليون ميل منا . فاذا سرنا بسرعة متوسطها عشرة اميال في الثانية استغرقت رحلتنا الى المريخ اكثر من شهر . وفي اثناء هذا الشهر يكون المريخ قد قطع جانباً من فلكه فسفر السفينة وتسديدها ووصولها اليه يجب ان يكون خاضعاً لحسابات الفلكيين الرياضيين الدقيقة . فتجري حينئذٍ على المبدل الذي يجري عليه الصياد وهو يحاول ان يصيب عصفوراً طائراً . فانه يسدد رصاصته الى نقطة امام العصفور حتى اذا وصلت اليه كان العصفور قد وصل اليها ايضاً فتصيبه في المقتل . ولكن الاجسام المتحركة في الفضاء لا تتحرك الا في خطوط منحنية . وسفينتنا يجب ان تسير في خط منحني يرسمه لها العلماء يوصلها اخيراً كائناً تعقيد ما كان ، الى هدفها . وقد اثبت علماء « الاستروتنكس » ان هذا الخط المنحني يجب ان يكون اهليلجياً — اي يضيئاً — فتسير السفينة اولاً حتى تخرج من منطقة جذب الارض مسافة معينة ثم توقف صواريخها فتصبح سياراً صغيراً يدور حول الشمس حتى اذا وصلت الى نقطة منها تستطيع ان تسير الى المريخ في اخصر طريق اطلقت صواريخها من جديد ومضت في طريقها . وقد حسب المهندسان هوهمان وقاليه الالمانيان (وقد توفي ثانيهما في اواخر السنة الماضية) كل المنحنيات التي تستطيع ان تتبعها سفينة من هذا القليل ووضعوا جدولاً لها وينبوا اخصرها الى المريخ

على ان الانسان قد تعود المعيشة في بيئة خاصة . فاذا شاء ان يتي حياً في الفضاء الكائن بين الكواكب او في اغوار البحار وجب عليه ان يحيط نفسه بأحوال البيئة التي اعتاد المعيشة فيها . فهو ينزل الى البحر في غواصة فيها ضغط الهواء وتركيبه مماثل لضغطه وتركيبه على سطح الارض . وهذا ميسور تطبيقه في السفينة السهمية . ولكن الهواء والضغط وحدها لا يكفيان . فلا بد من تدفئة غرف المسافرين او تبريدها لانه في اثناء السفر من الارض الى المريخ يكون جانب السفينة الموجه الى الشمس حامياً الى درجة لا يحتملها جسم الانسان

والجهة الاخرى باردة . وقد اقترح اوبرت ان يطن الجانب المتجه الى الشمس بورق اسود او حرير اسود فيمتص الحرارة المنصبة على جسم السفينة ثم تسع هذه الحرارة المتجمعة في الجانب البارد . فاذا لم تكف هذه الحرارة لتدفئة السفينة يشير بجميع اشعة الشمس بمرايا مقعرة على ان الصدمة التي يصاب بها جسم الراكب في اول الرحلة ، وهي صدمة ناشئة عن سرعة الطائرة البدائية واسراعها، من اكبر العقبات التي يحاول الباحثون تخطيها . فالسفينة تنتقل من حالة مستقرة الى سرعة سبعة اميال في الثانية في نحو مائتي دقائق . فاذا فرضنا ان اسراعها كان ٢٥ متراً في الثانية الاولى وخمسين في الثانية و٧٥ في الثالثة وهكذا ظهر اثر هذا الاسراع في زيادة ضغط الجسم على ظهر المقعد الذي يستند اليه . فاذا زاد هذا الاسراع الى درجة كبيرة شعر المسافر كأن جياراً من جيازة الحيوانات المنقرضة يضغط عليه حتى يكاد يسطحه . فاذا كان في جيب المسافر انصاف ريالات دفنتها شدة الضغط في الجلد . واذا حاول ان يتنفس شعر بكابوس يكاد يخنقه . واذا حاول ان يرفع ذراعه بلغ جهده في محاولة رفعها حتى يتصبب عرقاً

حتى اشد علماء « الملاحاة الكونية » تفاؤلاً وحمية بسلعون بأن هذا الاسراع العظيم يعرض الجسم لخطر فسيولوجية عظيمة . فاوبرت يظن ان الاعضاء الداخلية قد تصاب بما يحول دون قيامها ببعض وظائفها وان الافعال العصبية نفسها قد تعطل . يقابل ذلك ان مدى مرونة الجسم لم يُعرف بعد . فنحن لا ندري القوى العظيمة التي يستطيع ان يتحملها . فالطيّارون الذين يحلقون في الجو وينقلبون بطياراتهم كل منقلب يتعرضون لقوى تستطيع لشدها ان تشزع اذرعهم وسيقاتهم من مفاصلها ولكنها لا تفعل . وعليه يرى طائفة من علماء « الملاحاة الكونية » المتريثين يجربون التجارب بالقردة اولاً توطئة لتجربتها بالناس وغرضهم ان يقيسوا مدى القوى التي يمكن تعرض الجسم لها من غير ان يصاب بأذى فاذا خرجت السفينة من نطاق جاذبية الارض وجب على المسافر ان يلائم بينه وبين بيئة جديدة . فقبل هنيهة كان يتألم من ضغط شديد واجهاد للاعضاء يولده الضغط . اما الآن فيخيفه ما يحس به عند زوال كل ضغط على الاطلاق . فليس له وزن قط . لانه ابعد من ان تجذبه الارض اليها . مع ان جذبها من وجهة نظرية تمتد الى ابعد الآفاق . والواقع ان السفينة في هذه المنطقة الجديدة اصبحت عضواً من النظام الشمسي . فكأنها سيار جديد يدور حول الشمس مع سائر السيارات . هنا يقبل ملاحو السفينة على الركاب فيحلون الاربطة التي ربطوا بها . فاذا قفز المسافر قليلاً وجد نفسه واقفاً في الهواء او معلقاً فيه . واذا اخلى سبيل الفئجان الذي يده لم يقع الفئجان الى الارض . واذا اشعل سيجارته

بعود ثقاب ورماء لم يقع العود بل ظل سائراً في خط أفقي حتى يصيب جداراً. فالكراسي والموائد مثبتة في الأرض بمسامير لثلاث تطير وتعلق في الهواء. وليس ثمة حاجة إلى الاسرة فانت تعلق من تحت كتفك وعند قدميك بسيور من جلد فكاكك نائم على فراش وثير. والمخدة لا حاجة بك إليها لان رأسك لا وزن له. وقد اقترح قاله الألماني ان يجعل أرض السفينة من حديد ممغنط ونعال الاحذية من حديد يجذبه المغنطيس لكي يستطيع المسافرون في هذه المنطقة من المشي مشياً طبيعياً

فاذا تركت السفينة في مسيرها هذا دارت حول الشمس في هذا الفلك إلى الأبد لأنها تكون بمثابة سيار من السيارات على صغر حجمها. ولكن الرهبان مشغول بحساباته الرياضية والفلكية المبنية على الجداول التي تبين له مواقع المريح. فاذا دلته حساباته ان المريح يصل إلى نقطة معينة في وقت معين وأنه — أي القبطان — يستطيع الوصول بسفينته إلى هذه النقطة من الطريق الاخير، بدأ بإطلاق القوة المذخورة في صواريخ سفينته متجهاً بها إلى الموقع المعين. فاذا اقتربت من المريح دارت حوله كأنها قر من الأقمار التي تدور حول بعض السيارات وتظل دائرة حوله بضعة أسابيع قبل النزول عليه. النزول على قر لا جو له أمر والنزول على سيار كالريح له جو كجو الأرض تقريباً أمر آخر. فاليأزك كما تعلمون اجسام سموية تسير في الفضاء فاذا دخلت جو الأرض اشتدت حرارتها من احتكاكها به حتى ترتفع إلى درجة الاضاءة. والسفينة السهمية هي في الواقع نيزك صناعي. فاذا دخلت جو المريح بسرعتها العظيمة بلغت حرارتها درجة كافية لصهر معدنها وتحويله إلى قطرات. وحتى الآن لم يصل الباحثون إلى حل واف لهذه المسألة. لذلك اقترح قاله ان نزل على احد قري المريح لدرس احواله عن كسب حتى يتمكن المهندسون من وجود طريقة للمرور في جو من غير انصهار

اذن كيف يستطيع ركاب هذه السفينة من الرجوع إلى الأرض؟ العقبة كبيرة وكبار الباحثين يسلمون بصعوبة نخطها. فقد اقترح بعضهم استعمال فرامل وقال آخرون باستعمال مظلات كبيرة (باراشوت) ولكن الفرامل مهما تبلغ قوتها لا تكبح جراح قذيفة منطلقة بسرعة سبعة أميال في الثانية. والمظلة علاوة على العقبات التي تحول دون بنائها تظل كريشة في مهاب الرياح. والبعض الآخر يقول باستعمال طيارات من قبيل السابحات في الهواء تطوى وتوضع في السفينة السهمية فاذا دخلت جو الأرض اخذ كل مسافر طيارة وتقلد انبوباً مجهزاً بالاكسجين ودخل طيارته وخرج من السفينة وأسلم نفسه للقدر



النظرية السلوكية في علم النفس

دعائها — مبادئها — تقدمها

(تمهيد) النظرية السلوكية (Behaviorism) نظرية طريفة في علم النفس لا ترجع الى اكثر من عشرين سنة، ولكنها في الفلسفة قديمة ترجع الى الفلسفة اليونانية وعلى الاخص الى ديموقريطوس (Democritus) والاصطلاح حديث مأخوذ من كلمة (Behaviour) بمعنى تصرف او سلوك او نشاط، اما لماذا سميت هكذا فهذا ما سوف نشرحه بعد قليل اظنه لا يخفى على المطلعين ان لعلم النفس طريقتين للوصول الى الحقائق العلمية التي تتصل بسلوك الانسان و بسلوك الحيوانات ايضاً ونذكر الحيوان لأن المباحث النفسية افادت من هذه الناحية الشيء الكثير، ولسنا نكون مغالين في الواقع حين نزعم ان نفسيات الحيوان او (Animal Psychology) قد تصير في زمن قريب جداً علماً قائماً بذاته مستقلاً عن باقي العلوم كما قد استقل علم النفس في مجموعه عن الفلسفة من نحو خمسين سنة فقط او ما يقرب من ذلك. والطريقتان اللتان يستخدمهما علم النفس للوصول الى هذه الحقائق هما اولاً الملاحظة (observation) وثانياً الاستبطان (Introspection) الاولى منها طريقة شائعة في جميع العلوم على السواء وتستوي فيها العلوم الطبيعية والعلوم الانسانية او الاجتماعية، لا بل ان العلوم الطبيعية جميعها لا تستخدم وسيلة اخرى غير الملاحظة للوصول الى الحقائق التي تبحث عنها، لان العالم الطبيعي (Physical scientist) يضع الشيء المراد درسه امامه ويراقبه بتدقيق ليلاحظ التغيرات التي تطرأ عليه في الظروف المختلفة، مستعيناً على تدوين خواص هذه المادة بالمقياس والميزان والمكيال والارقام الحسائية فاذا اردنا ان ندرس ذرة من الاكسجين مثلاً، نفصلها عما يحيط بها ونضعها امامنا ونحدق فيها لنرى حجمها وشكلها ولونها ثم ماذا تفعل هذه الذرة في الاحوال المختلفة، ماذا يحدث لها اذا جمعنا معها ذرتين من الهيدروجين وأطلقنا عليها جميعاً شرارة كهربائية ثم نجتمعها مع بعض الذرات من المواد المختلفة ونشاهد تصرفها في هذه الاحوال المتباينة، ولا تنسى بالطبع ان نقيس حجمها وزنها متى كان ذلك مستطاعاً، وبالاختصار لا تترك وسيلة من وسائل الملاحظة الا ونستخدمها في الكشف عن مميزات هذه المادة، وندون كل هذا ونقول « لقد فهمنا الاكسجين »

اما لو استطاعت هذه الذرة بالذات ان تتحدث اليها وتبثنا شعورها في هذه الادوار المختلفة وتشرح لنا احساسها وميولها في كل ظرف تجوزة ، ووقع الذرات الاخرى من نفسها ، وما تملكها من الحالات النفسية ، والدوافع والعوامل التي تحدوها لبعض انواع

السلوك والتصرف ، اما لو فعلت هذا كله ، فانها تكون قد استخدمت طريقة الاستبطان (Introspection) وتكون درستنا لها من هذه الوجهة يدخل في باب العلوم النفسية وليست العلوم الطبيعية ، فالاستبطان اذن هو ان تعرف رأي الموضوع (subject) وشعوره وحالته النفسية عن طريق الاصغاء له وتدوين ما يقول ، ثم تقارن هذا كله بما علمناه من غيره وبما نشعر به نحن في ظروف مماثلة لهذه وظاهر من هذا بالطبع ان هذه الطريقة لا تنفع الا اذا

كان الموضوع (ونحن نستعمل هذه الكلمة في معناها الفلسفي) انساناً ، والا اذا كان العلم الذي نبحث فيه هو علم النفس او احد العلوم الاجتماعية ، وليس يخفى ان الانسان يعلم عن نفسه اموراً لا يمكن الوصول اليها بالمشاهدة ، وهذه الامور

بالطبع تفيد الدراسات النفسية كثيراً وتعين العلماء على دراساتهم العلمية فيما لو استطاع الانسان ان يحلل مشاعره بطريقة دقيقة وفيما لو استطاع ان يعبر عن خواج نفسه من غير ان يكون متأثراً بهذه الخواج وعند ما استقل علم النفس عن الفلسفة

وأخذ مكانه بين العلوم المختلفة اقتصر في نشاطه على الاستبطان ، لا بل اسرف في استعمال هذه الطريقة اسرافاً كبيراً حتى ساعد على خلق جو من التدجيل احاط به وكاد يقضي على الثقة فيه ، ولم يكن للعلماء النفسيين وقتئذ الا ان يجلسوا في المقاعد الوثيرة ويدونوا مشاعرهم الخاصة وخواج نفوسهم التي تتناهم في الظروف المختلفة ، ثم يقدمون كل هذه على انها ابحاث موثوق بها في علم النفس ، كانوا يأخذون هذه المشاعر

على انها قضية مسلمة وعلى انها شيء عام يجوز تطبيقه على كل انسان في كل ظرف ما دامت هذه المشاعر قد اختلفت في نفوسهم في وقت من الاوقات نقول من هنا تسربت المخاطر العلمية المتنوعة الى علم النفس ، وطفى عليه سيل

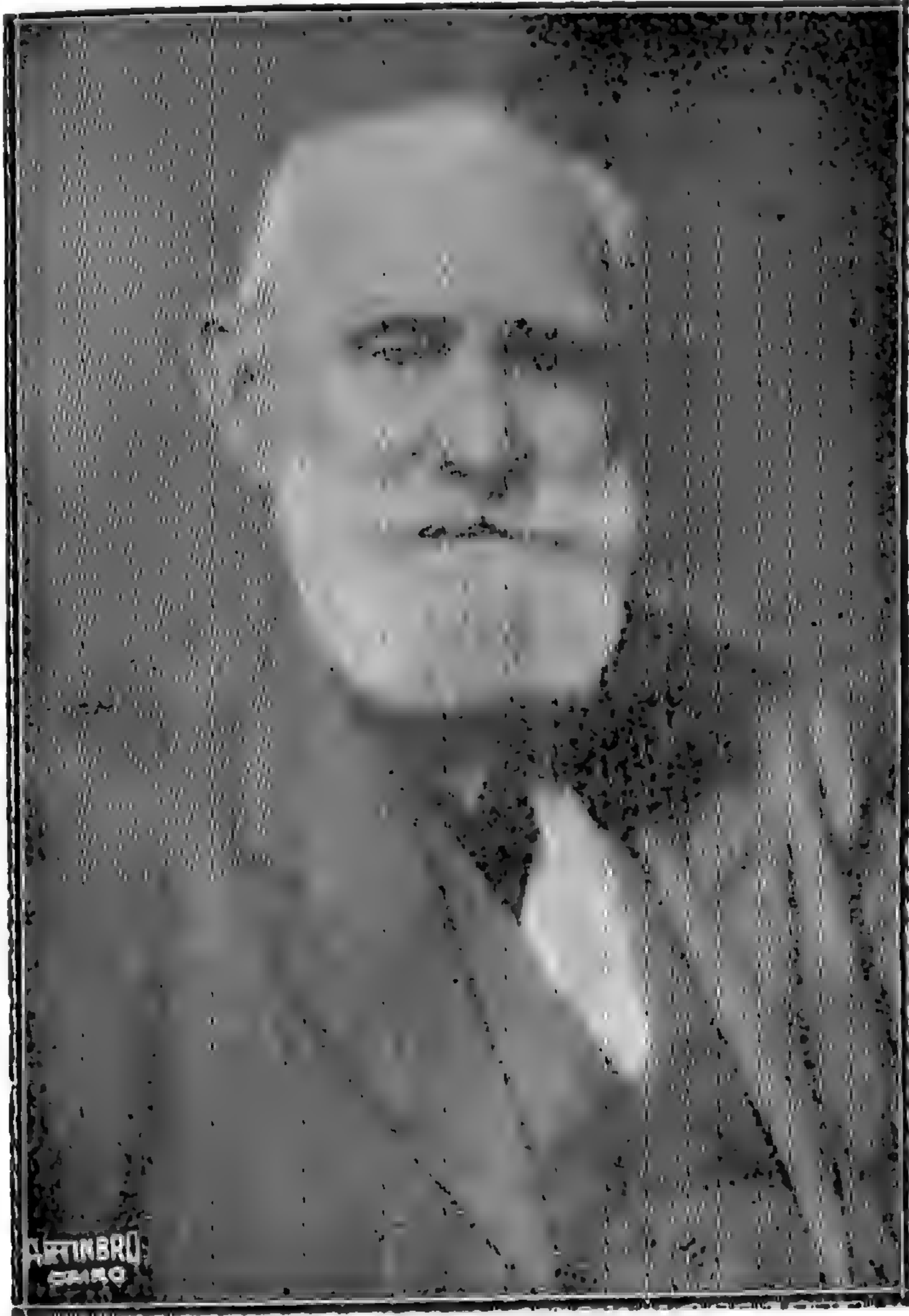
سلسلة تقيسة

طلبنا الى الاستاذ يعقوب فام ان يبسط للقراء النظرية السلوكية في علم النفس فوضع خمس مقالات كل مقالة منها مستقلة عن الاخرى ولكنها ترتبط فيما بينها للموضوع من نواحيه المختلفة واليك موضوعاتها
المقالة الاولى — دعامات السلوكية
الاولى : مباحث بافلوف في الارتباط الشرطي
المقالة الثانية — دعامات السلوكية
الثانية : مباحث نورنبايك
المقالة الثالثة — دعامات السلوكية
الثالثة : فلسفة ديوي
المقالة الرابعة — مبادئ النظرية السلوكية
المقالة الخامسة — نقد وتقدير

الخيال والحدس والتخمين حتى صار بعض العلماء يزعم ان كل نزعة في نفسه غريزة مثلاً وبتعدد النزعات تعددت الفرائز حتى صار لا يحصيها العد ، فالبحت عن الطعام غريزة ، والحزن غريزة والتقرز غريزة والختوع غريزة والظهور غريزة وهكذا الى آخر هذه الحواج النفسية التي قد تناب النفس كثيراً وقد لا تنتابها ابداً

الرعاية الاولى

استمر الحال على هذا المتوال الى ان ظهر بعض العلماء والفلاسفة المحققين الذين لا يقبلون الظواهر بهذه السهولة نذكر من هؤلاء العلماء بافلوف الروسي وثورندايك وواطسون ، ومن الفلاسفة ديوي . نذكر هؤلاء لان النظرية السلوكية استلهمتهم جميعاً وان كان ثلاثة منهم غير سلوكيين في نزعاتهم العلمية والفلسفية ، وسوف نبين كيف ان السلوكية استندت الى هؤلاء جميعاً ولم تظهر بشكلها المتصنف الا على يد احدهم وهو واطسون كان بافلوف الروسي بسبيل تجربة فسيولوجية ، فكان يحبس كلباً في قفص ويجرب بعض التجارب في جهازه الهضمي ، وكان من مستلزمات هذه الغاية ان يقيس مقدار اللعاب الذي يسيل من فم الكلب في بعض الحالات ، فلهذه الغاية ثقب فك الكلب الاسفل ووصله بانبوبة تسمح للعاب ان يتسرب من فمه الى وعاء بعيد عنه ، ثم يقيس قدر اللعاب بالسنتيمتر المكعب وبعد ذلك كان يرن جرساً ويحضر الطعام من اللحم المقدد اللذيذ الذي تفوح منه رائحة تهيج حاسة الجوع ، يأخذ هذا الطعام ويقرب به من الكلب فيسيل لعابه من الغدة الى الفم الى الانبوبة فالوعاء ثم يجمع هذا اللعاب ليستعمله في اغراضه العلمية المعينة وبعبارة اخرى كان يستخدم مؤثراً (stimulus) وهو الطعام الشهواني اللذيذ ليحصل على استجابة (Response) بعينها يريد لها لاغراضه العلمية . قلنا انه كان يقرع جرساً في نفس الوقت الذي يقدم فيه الطعام ولسنا نذكر الآن لماذا كان يقرعه ، لسنا نذكر هل كان يفعل ذلك لتنيه الكلب للطعام ام اشارة للخادم ليحضر الطعام ، وعلى اي حال كان يقرعه والسلام . وشد ما كانت دهشته عند ما اكتشف ان لعاب الكلب كان يسيل عند ما يسمع صوت الجرس حتى وان لم يكن قد حضر الطعام فعلاً ، عجب لهذا وحار في هذه الظاهرة الجديدة وأخذ يجرب تجاربه فيها على يكتشف قاعدة علمية جديدة تعين العلم ايها كان نوعه على الوصول الى غايته . وبعبارة اخرى كان بافلوف يجرب تجارب فسيولوجية وانهى بأن ترك هذه لسانها وحول جهوده الى ظاهرة نفسية اكتشفها صدفة غير متعمد تناول هذه الظاهرة النفسية بالبحث الى ان وثق انه قد احاط بكل العوامل الملازمة لها ، والمكان وثق انه يستطيع ان يستخرج منها قانوناً طبيعياً ثابتاً لا يتغير ما دامت جميع العوامل



الاستاذ ايقان بافلوف الروسي

امام الصفحة ٣١٧

مقتطف مارس ١٩٣١

متوافرة له ، اخذ يعيد الكرة المرة بعد الاخرى ويغير في العوامل ويبدل وينوع في المؤثرات ويحصل على الاستجابات التي يريد بها الى ان وثق انه يستطيع ان يضع لهذه الظاهرة قانوناً عاماً يمكن تطبيقه . في جميع الحالات . وهذا القانون هو ما يعرفه الآن جميع علماء النفس باسم قانون الارتباط الشرطي (Conditioned Reflexes)

وهذا هو القانون : « يمكن لاي مؤثر ثانوي ان يصير مؤثراً اولياً متى صحب مؤثراً اولياً عدداً معلوماً من المرات » ، فما معنى هذا الكلام ؟

معناه سهل بسيط لا يحتاج الى عناء كبير لفهمه والاقتناع به ، فلنرجع الى تجربة بافلوف بذاتها ولنطبقها على هذا القانون انرى هل تستقيم هذه القاعدة في جميع الحالات ام لا تستقيم . كان بافلوف يريد ان يحصل على قدر معلوم من لعاب الكلب ، وبعبارة اخرى كان يرغب في ان يحصل من هذا الحيوان على استجابة معلومة ، ولكي يحصل على هذه الاستجابة كان عليه ان يقدم للحيوان مؤثراً معيناً يفعل فيه ويجعله يستجيب بطريقة معلومة ، فقدم له الطعام الذي يستدر اللعاب ، فالطعام هو المؤثر الاول والاساسي ولكنه كان يقرع جرساً في نفس الوقت ، فكان صوت الجرس هو المؤثر الثانوي الذي لم يكن يظن انه يقدم او يؤخر في الموضوع ، ولكنه وجد بالتجربة وبتطبيق المؤثرين معاً في الوقت الواحد ان المؤثر الثانوي قد صار اولياً اساسياً وانه يكفي بمفرده للحصول على الاستجابة المرغوبة من غير استعانة بالمؤثر الحقيقي او الاصلي ، ومن هنا استنبط بافلوف هذا القانون العام الذي تقدم بنا ذكره

ولما كانت النتائج التي ترتبت على هذا القانون خطيرة نستطيع القارئ عذراً في ذكره مرة اخرى وبشكل آخر فنقول : « لو كان من شأن المؤثر (ا) ان ينتج في الحيوان او الانسان استجابة او تلبية معينة هي (ب) فيستطيع المؤثر (ح) بمفرده ان يؤدي الغرض نفسه متى اتيح له ان يستصحب (ا) عدداً معيناً من المرات » وبمعنى آخر وبكلام عربي صريح مفهوم نقول انك تستطيع ان تجعل دموع الطفل تنهمر في كل مرة تقدم له قطعة من الحلوى وذلك بان تحدث صوتاً مزعجاً باغثاً في النغمة عند ما تقدم له الحلوى ، وان تفعل ذلك بضع مرات متواليات

نحن لا نتصح باجراء هذه التجربة لانها تضر بالطفل ضرراً بليغاً لا يمكن تقدير اثره في حياته كشاب وكرجل ، وانما يمكن لمن يميل الى مثل هذه التجربة ان يجربها في حيوان مثلاً . تستطيع مثلاً ان تحضر للكلب طعاماً له رائحة جذابة لذيدة وبعد ان تضعه امامه وقبل ان يتذوقه اضربه بعصى ، افعل هذا مرات متواليات فترى ان الكلب يهرب باقصى مزرعته عند ما يشم رائحة هذا الطعام وقبل ان يوضع امامه ، يهرب الكلب وهو في بيتك

ويهرب وهو في بيت غيرك او في الشارع او في اي مكان آخر يهرب وهو بصحبتك او بصحبة غيرك في اي زمان او في اي مكان

ليست هذه فروضاً واحتمالات وانما هي شيء محقق ثبت في بلدان مختلفة بتجارب كثيرة متنوعة اجراها علماء مختلفون متباينو النزعات والمشارب وكانت كلها مما يثبت هذه القضية من غير استثناء ، نذكر من هذه تجربة جربها واطسون السلوكي في كلب ايضاً ، وهي ، وان كان فيها شيء من القسوة على الحيوان المسكين ، الا انها كانت لازمة لخدمة العلم ، وفي سبيل العلم نجد العلماء مستعدين للتضحية بحياتهم هم وليس بحياة الحيوان فقط

معلوم ان الكلاب ، ككل الحيوانات الاخرى وكالانسان ايضاً ، ميالة بالطبيعة الى الاختلاط الجنسي بين الذكر والانثى ، لا بل معلوم ان هذه الغريزة بالذات لها المكانة الاولى في الطبيعة عامة ، او المكانة الثانية على اقل تقدير . احضر واطسون كلباً ذكراً ورباه عنده في المنزل الى سن مخصوص ، وكان يحضر له الاناث للتعارف ويتركه معها ويرقبه عن كثب فاذا هم الذكر ان يستجيب لداعي الغريزة الجنسية سلط عليه واطسون تياراً كهربائياً يجعله يعوي ويهرب ، واعاد واطسون هذه التجربة الى ان اتى وقت على هذا الكلب المسكين كان فيه يهرب ويفر متى تحقق ان زميله انثى وليس ذكراً ، فكان عندما يدخل عليه كلب آخر يهم اليه يستقبله ، ومتى عرف انه انثى يطير باسرع مما يحمله ارجله

ليست هذه التجارب نادرة او قليلة ، ولكنها في الواقع تملأ الارض من الشرق الى الغرب ومن الشمال الى الجنوب ، وليست هي وفقاً على علماء النفس وحدهم او على العلماء في مجموعهم ، وانما هي شيء عادي يفعل مثله معظم الفلاحين الذين يملكون الحيوانات المختلفة ، وكثير من هؤلاء الفلاحين اجرؤا تجارب عديدة وهم يعلمون اولا يعلمون ، وكان حظ هذه التجارب يتفاوت تبعاً للفلاح نفسه ومقدار رغبته في التفاهم مع الحيوان ، وتبعاً لنوع الحيوان من ناحية اخرى . واطن ان الكثيرين منا شاهدوا هذه الظواهر في الخيل والكلاب وغيرها . اذكر ان سقاء في بلدنا كان يملأ قربته ثم يقول لحماره « تعالى هنا . اتدور » فيأتي الحمار ويدور على نفسه كما يطلب اليه . وفي طبيعة الاشياء ان هذا السقاء استخدم قانون الارتباط الشرطي وهو لا يدري ، لانه من المستحيل ان يحصل على هذه النتيجة من غير استخدام هذا القانون وحصل القول في هذا ان بافلوف الروسي اكتشف هذا القانون النفسي بطريق الصدفة اولاً ، وانه بنى الدعامة الاولى التي تركز عليها النظرية السلوكية في علم النفس ثانياً بقى علينا ان نقول شيئاً عن تورنديك وديوى ، ثم نشرح مبادئ النظرية السلوكية لتري كيف استعانت بهؤلاء ايضاً

يعقوب قام

استاذ في التربية من جامعة بيل

وصف تاريخي فني

دار الآثار العربية



انفس ما فيها من الآثار والتحف

في سنة ١٨٦٩ م اقترح للمهندس (سيلسان) انشاء دار الآثار العربية فصادف هذا الاقتراح هووى في نفس ساكن الجنان (الحديوي اسماعيل باشا) وناط بسعادة (فرنس باشا) رئيس هندسة الاوقاف اعداد بناء اميري لهذا الغرض ، فاختار الايوان الشرقي في جامع الحاكم بالجمالية بجوار باب الفتوح ، ولكن دار الآثار لم تتسع اتساعاً حقيقياً الا في سنة ١٨٨١ م عند ما صدر امر مالى من الحديوي (توفيق باشا) بتشكيل (لجنة حفظ الآثار العربية) وبالفعل تشكلت برئاسة (محمد زكي باشا) مدير الاوقاف العام وقتئذ ، ومن اعضائها : محمود سامي باشا ومحمود الفلكي باشا وقد جاء في مواد الامر العالي ما يأتي :

- ١ — اجراء اللازم لجرد وحصر الآثار العربية القديمة التي تكون فيها فائدة صناعية
- ٢ — ملاحظة صيانة تلك الآثار ورعاية حفظها من التلف واجبار نظارة الاوقاف بالتصليحات والترميمات المقتضى اجراؤها فيها مع ابضاح المهم منها

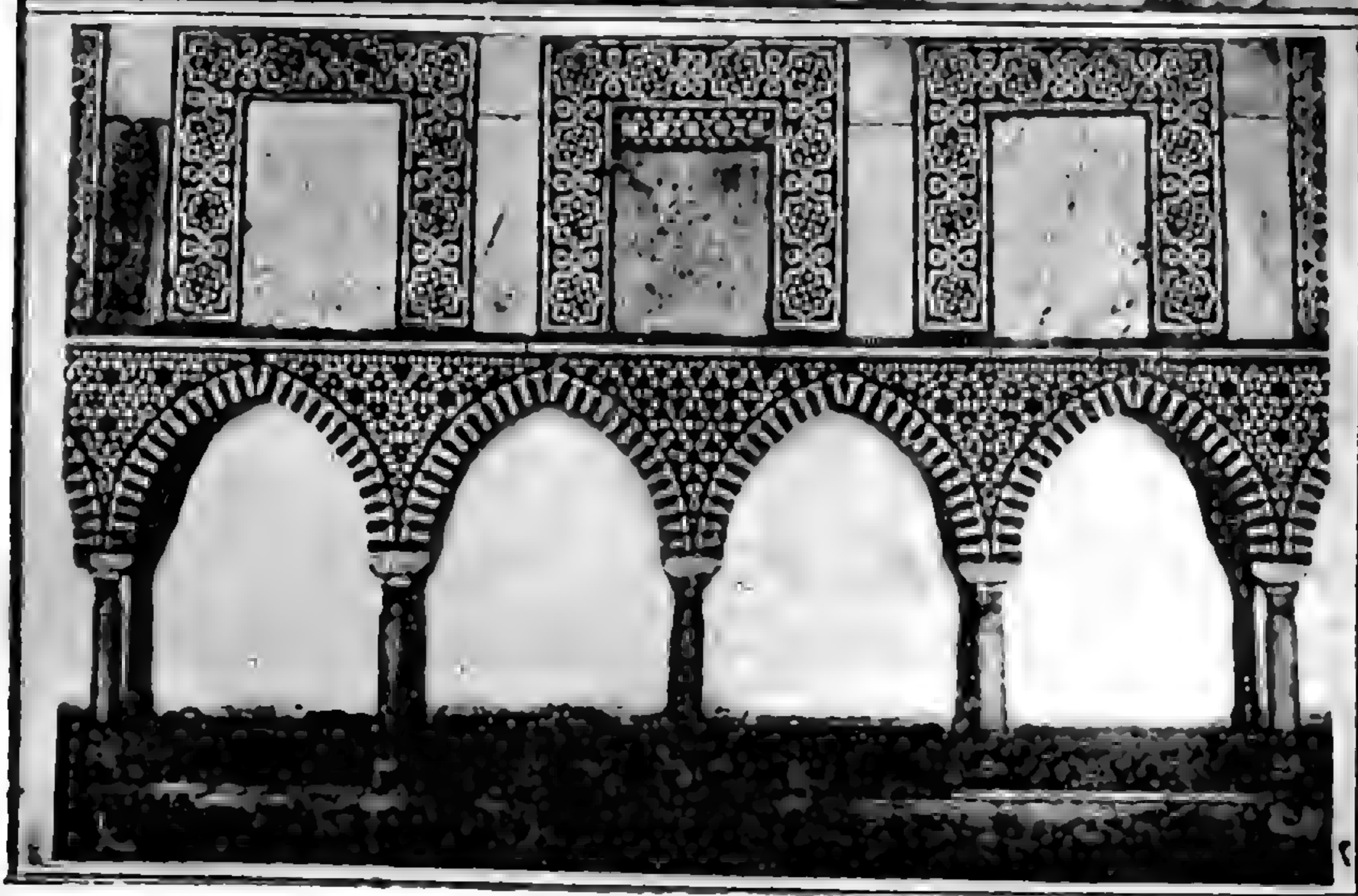
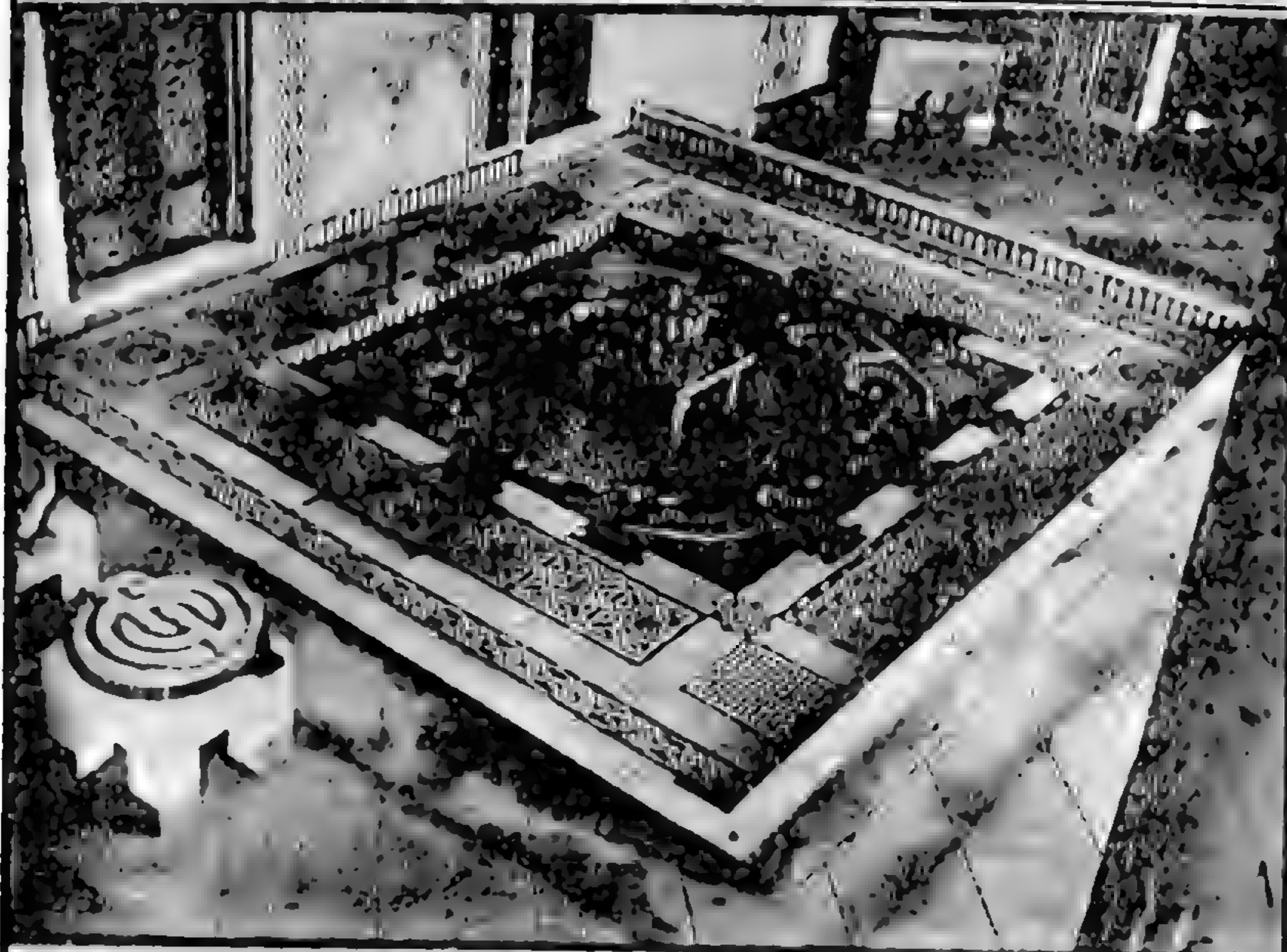
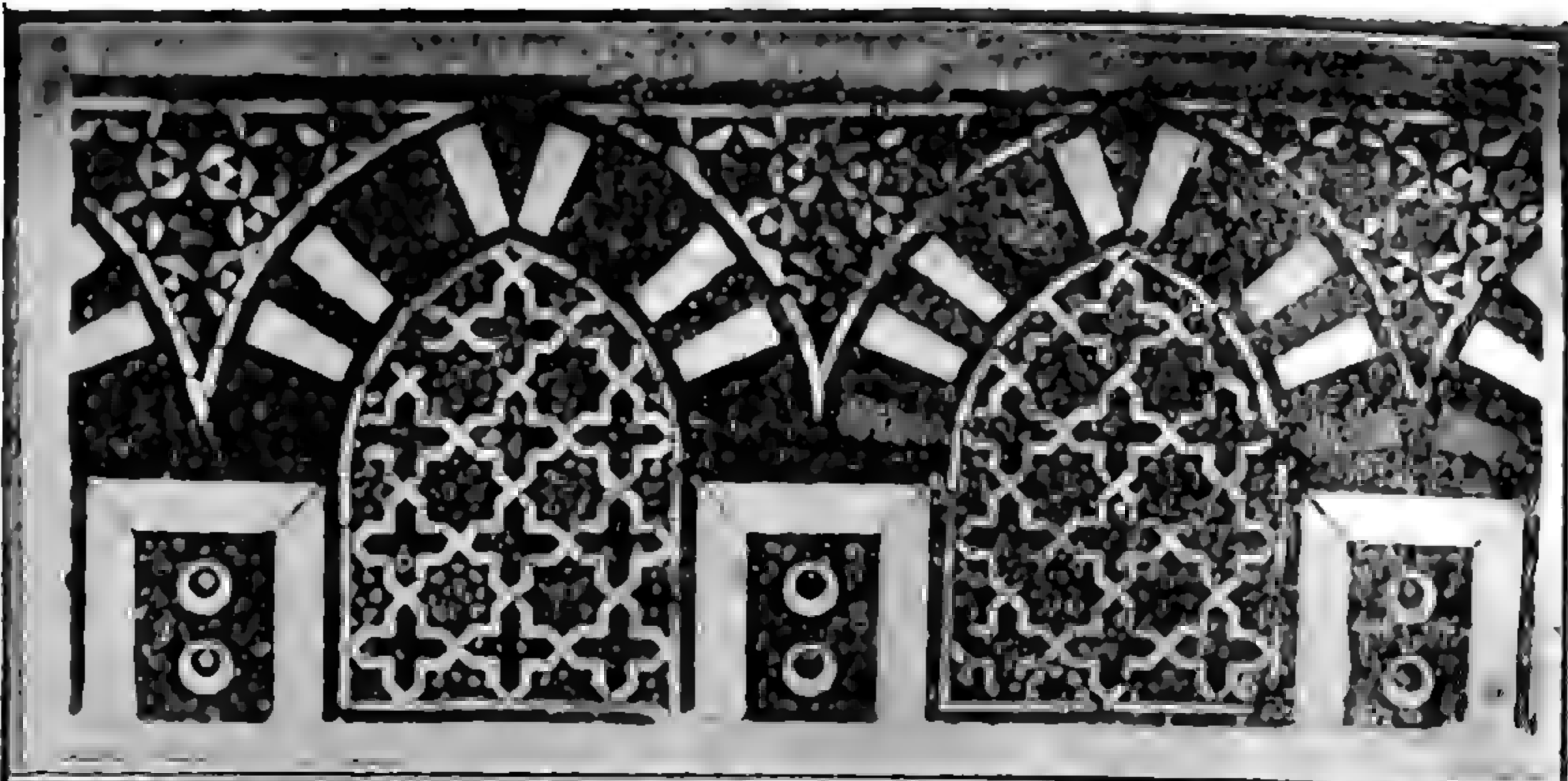
ولما ضاق الايوان الشرقي في جامع الحاكم رأت اللجنة ضرورة إيجاد محل يوضع فيه ما كان يرد على الدار كل يوم من الطرائف النفيسة فخصص لها محل بني في صحن جامع الحاكم سنة ١٨٨٣ م وهو الذي تشغله الآن مدرسة السلحدار الابتدائية ولما زادت المجاميع زيادة مطردة رأى جناب الحديوي ان يهيء لها مكاناً يليق بها ، فبنيت دار الآثار العربية الحالية واحتفل بافتتاحها في ٢٨ ديسمبر سنة ١٩٠٣ في مشهد كبير حضره جناب الحديوي عباس واللورد كرومر وكبراء الدولة المصرية واعيانها . وقد التى سعادة مدير الاوقاف ورئيس لجنة حفظ الآثار العربية خطبة جاء فيها :

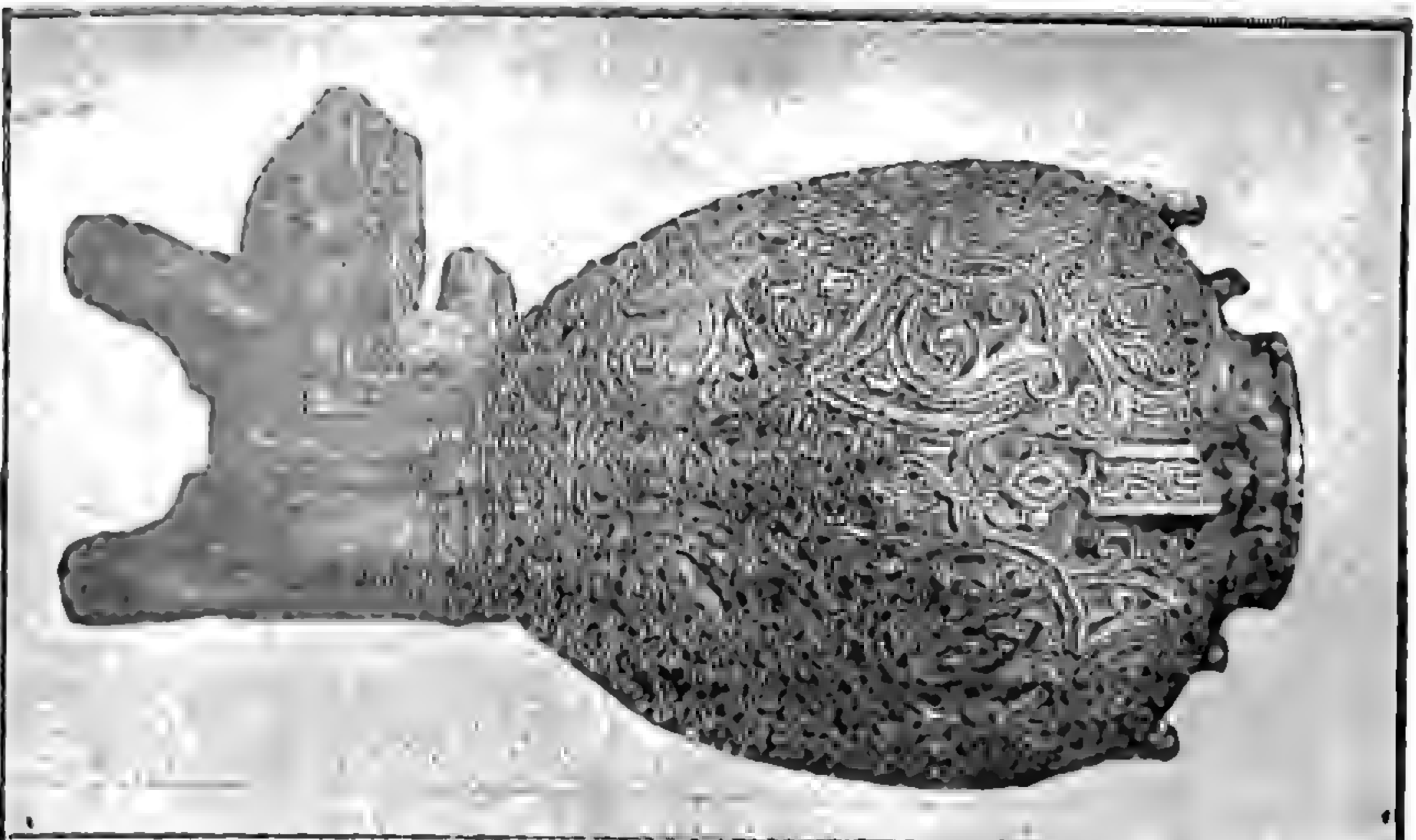
« تجاري مصر الامم المتمدنة بحفظ آثار قدمائها وهي تحفظ للمدينة العربية تلك الايادي التي طالما طوقت بها جيد العالم المعاصر » . هكذا نشأت فكرة تأسيس الدار التي اصبحت اليوم لا تقدر قيمة ما تحويه من التحف والطرف النفيسة الموجودة فيها (عدد قطع الدار وقيمة محتوياتها) في الدار اليوم ما يزيد على (٢٠٠٠٠) قطعة مسجلة فاذا اضيف الى هذا العدد ما هو محفوظ من قطع خزف وانواع اخرى ليست بذات قيمة عظيمة بلغ مجموع محتويات الدار نحو (٥٠٠٠٠) قطعة تقدر قيمتها بنحو ٢٠٠٠٠٠ ر ١١٠ ر ٢ جنيه مصري ولا يضاهي هذا المتحف العربي الاسلامي متحف عربي اسلامي آخر في العالم .

وذلك لان دار الآثار العربية تحوي نقائس طريفة من المواد المختلفة بين حجر ورخام وخشب ونحاس وخزف وسجاد وزجاج ، تدل دقتها وزخرفتها على براعة صانعيها ، ونقاسة المدنية العربية المتجلية في هذه التحف الطريفة

ولعل من اصدق الانباء عن الآثار الفنية التي خلفتها المدنية العربية ما قاله (غوستاف لوبون) في كتابه المسمى « بالمدنية العربية » ومنها الجملة الشهيرة التي ذهبت مذهب الامثال قال : « ان القطعة من الحجر ، او الرخام ، او النحاس ، او الزجاج . . . التي نحتها ، وصقلتها يد الصانع ، لخليقة بأن تصف نفسها بنفسها من ان تصفها المجلدات من الكتب وتلاميذ بمحاسنها الخناجر . . . » ولقد جرف تيار المدنية العربية في مصر امامه المدنيات العريقة من القدم وان من يعم وجهه شطر « دار الآثار العربية » ليمتع نظره بما حوته من مجموعات نادرة ، ليحار في فهم مكنونات تلك التحف التي اتخذت على نفسي ان اشرع عنها ما استطيع اليه سبيلاً وسأبدأ بمقالي هذا فأناول فيه الطرف المصنوعة من الحجر والرخام والجبس ، شاكراً ما لقيته من جناب مديرها المسيو غوستاف ثييت ومساعديه الكريمين الاستاذ حسين راشد والاستاذ حسن محمد الهواري الذي كان له شرف العثور على اقدم اثر مدون في الاسلام (الحجر) استعمال العرب في ابنتهم عند الفتح ، اللبن والآجر ، وكانوا يطلونها بطبقة من الجص (جيس) ولم يستعملوا الاحجار لسبيين :

الاول : لان الدولة الرومانية التي كانت حاكمة في مصر حرمت استعمال الاحجار الا في المباني الرسمية ثم استعمل بعد ذلك مع الطوب — مثل السور المحيط بمحضر بابلون ، ولا يزال باقياً منه جانب في الجهة الغربية من كنيسة سن مار جورجيوس والثاني : ان الحجر يحتاج في قطعه ونحته وصقله الى جهد عظيم ولهذين السببين رى ان اقدم المباني الاسلامية في مصر — وهي دور القسطنطين ، وجامع بن طولون — بنيت بالآجر وطلبت بالجص ، ولم يشرع العرب في استعمال الاحجار الا في عهد الدولة الفاطمية وقصر استعماله في هذه الدولة على واجهات المساجد اما جنباتها وعقد طاراتها وسائر اجزاها الداخلية فكانت تبنى بالآجر ، واول واجهة بنيت بالحجر هي واجهة (الجامع الاقمر) بالنحاسين — اي الجامع الذي بناه الامير باحكام الله الخليفة الفاطمي من سنة ٥٩١ هجرية . ولم يسبق هذه الواجهة الا سور البلد الثاني — الذي بناه بدر الدين الجمالي وزير الخليفة الفاطمي المستنصر بالله ، وقد بقي منه الآن ثلاثة ابواب ، هي باب الفتوح ، وباب النصر ، وباب زويلة — ويرجع تاريخها الى سنة ٤٨٥ هجرية وكانت المنارات الى آخر حكم الدولة الايوبية تبنى بالآجر ايضاً واول منارة بنيت بالاحجار هي منارة (قلاوون) هذا مع استثناء قاعدتي منارتي جامع الحاكم بامر الله الخليفة الفاطمي المتوفى في سنة ٤١١ هجرية . واول قبة اتخذت من الاحجار هي قبة





—۲— امام الصنعة ۳۲۱



—۲—



—۱— متعلق مارس ۱۹۳۱

فهرست الصور

(٤) جانب من تريمة ، من فسيفساء ، مصنوعة برخام مختلف الالوان ، من اصفر وأحمر وأسود ، وقطع من الصدف تتركب زخرفتها من عدة عقود وخصورها — ما بين العقود من اعلاها — مزينة بأشكال نجمية ، والصلبان التي ترين باطن العقود تحملنا على الظن ، بأن هذه الفسيفساء اصلها من إحدى الكنائس القبطية — القرن الثامن الهجري والرابع عشر الميلادي

(٥) بركة ماء من الفسيفساء المركب من الرخام المختلف الالوان تذكرنا زخارفها الهندسية ، المتنوعة التركيب ، الدقيقة الصنع بالزخارف الداخلية في قبة (قلاوون) المشيدة في سنة ٦٨٤ هجرية وسنة ١٢٨٥ ميلادية

(٦) صفان من الرخام المرصع بالفسيفساء المختلف الالوان من ازرق ، وأبيض ، وأصفر ، وأحمر بها جلسة افقية محمولة على اعمدة يملوها عقود مدببة الرأس خصورها — ما بين العقود من اعلاها — مكسوة بمجاميع من الفسيفساء المتلاصقة ذات الاشكال النجمية الكثيرة الاضلاع والجانب الاعلى مكون من الواح من رخام ، تحيط بها اشكال نجمية

(١) لوح من رخام اصله من إحدى مدارس القاهرة المبنية في سنة ٧٥٨ هـ ١٣٥٧ م ارضيته مزينة بزخارف نباتية عليها بالنقش الكثير البروز صورة مشكاة مشابهة للمشكاوات الزجاجية يكتنفها شمع دانان هما شموع

(٢) كتلة من الرخام عليها صورة سبع زاحف على مهل ، بالنقش البارز . ومظهر النقش الشديد والتفاصيل المتقنة لاضلالت واللبدة يحملنا على عزو هذه الطريقة الى العصر الفاطمي — القرن الخامس الهجري ، بالحدادي عشر الميلادي

(٣) زير من الرخام سطحة الخارجي مزين بزخارف شديدة البروز ومطوق من اعلاه بكتابات كوفية ومن اسفله بمجموعة من صور الاسماك . اصله من جامع الاميرة (تتر) المؤسس في سنة ٧٦١ هـ سنة ١٣٦٠ م اما الكلمة — حمالة الزير — فهي بسيطة الزخارف وأقدم من الزير نفسه

(٧) شاهد من رخام مؤرخ سنة ٢٤٣ هجرية موافق سنة ٨٥٨ ميلادية وزخارفه الكثيرة التي زين حروفه الكوفية القليلة البروز، تبين بوضوح تام ما لصناعة العراق من اثر عظيم فيها، وعلى هذه الطرفة الشهيرة منقوش امضاء (مبارك المكي)

(١٠) لوح من رخام اصله من مدرسة الامير صرغتمش المشيدة في سنة ٧٥٧ هـ سنة ١٨٥٦ م. منقوش على حافته فروع نباتية كبيرة الاوراق اما الزخارف النباتية التي على وسط هذا اللوح فتشتمل على صورة مشكاة من مشكاوات المساجد، وصور بعض الاواني والطيور والايادي

(٨) لوح من رخام بأسم احد السلاطين منقوش عليه تحت الكتابة صورة تينين متقابلين ذيلاهما ملتفين، وهما قاعرا قاهيهما عن انياب عظيمة والسنة مشقوقة، وهو من صناعة القرن السابع الهجري (الثالث عشر الميلادي) واصله من بلاد ما بين النهرين

(١١) لوح من رخام وجد في خانقاه السلطان بيبرس الثاني منحوت الاجناب ومقلوباً على وجهه حيث كان مستعملاً في تبليط الارضية، وبنييت هذه الخانقاه في مكان دار الوزراء الفاطمية المشيدة في القرن الخامس الهجري (الحادي عشر الميلادي)

(٩) لوح من رخام اصله من احد الاسبلة (تدفق المياه يبطء على سطح هذه اللوح فتبرد من تعرضها للهواء) ووسط هذا اللوح مزين بزخارف نباتية على شكل ازهار ومنقوش على حافته صور سباع تقتص غزلاناً يرجع عهده الى (القرن التاسع الهجري، او الخامس عشر الميلادي)

(١٢) صفة من الجص المزخرف جزؤها المتوسط داخل قليلاً، وعلى بورادات مخرمة تعلوها المقرنصات المرتكزة على شبه عمودي ومحيط بها عقد ذو ثلاثة اقواس وتشتمل الزخرفة العامة على كتابات بالخط الكوفي المشجر، والنسخ، وبعض زخارف هندسية، وزخارف من فروع نباتية دقيقة

حسري فريز

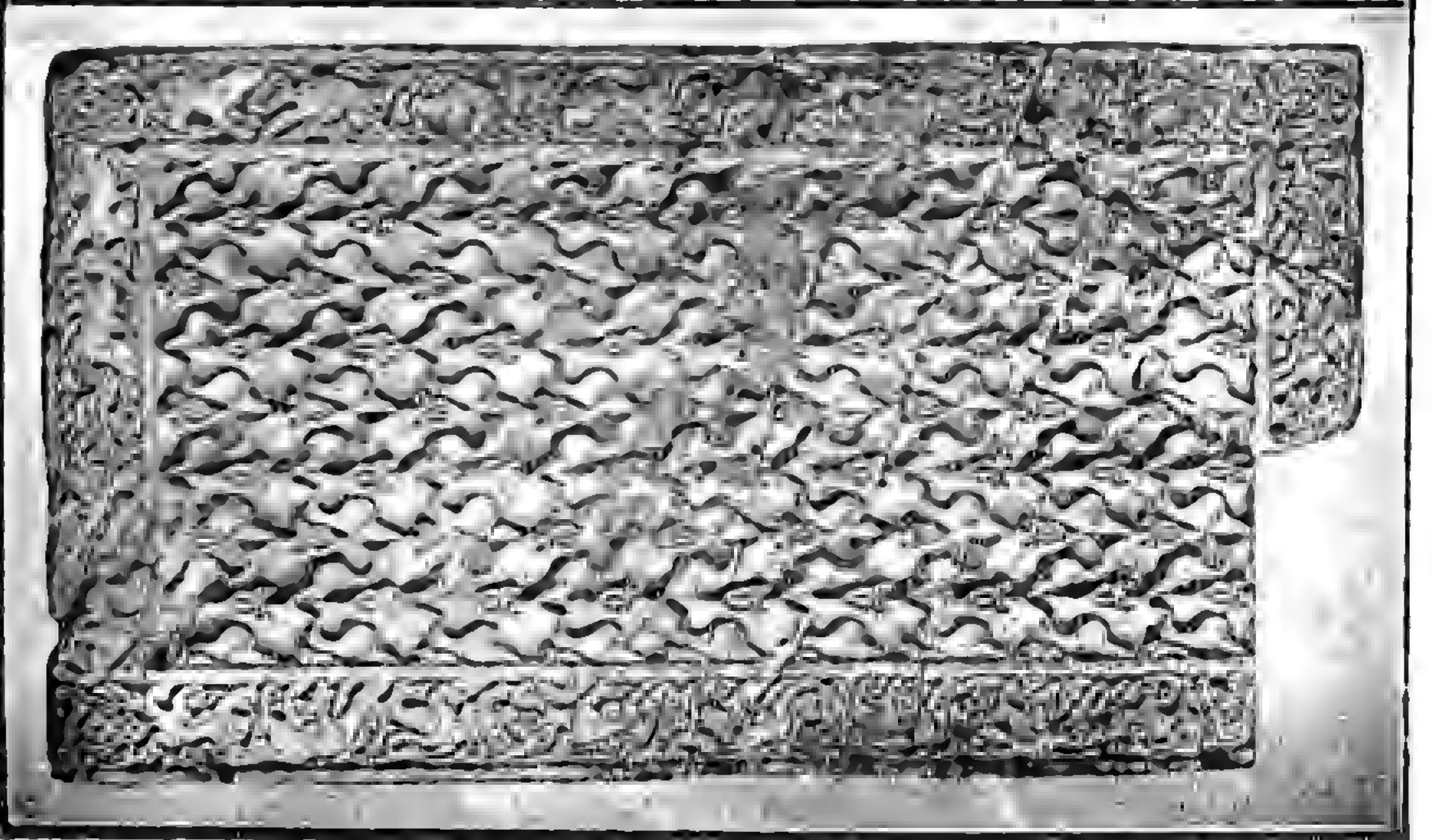




—Y—

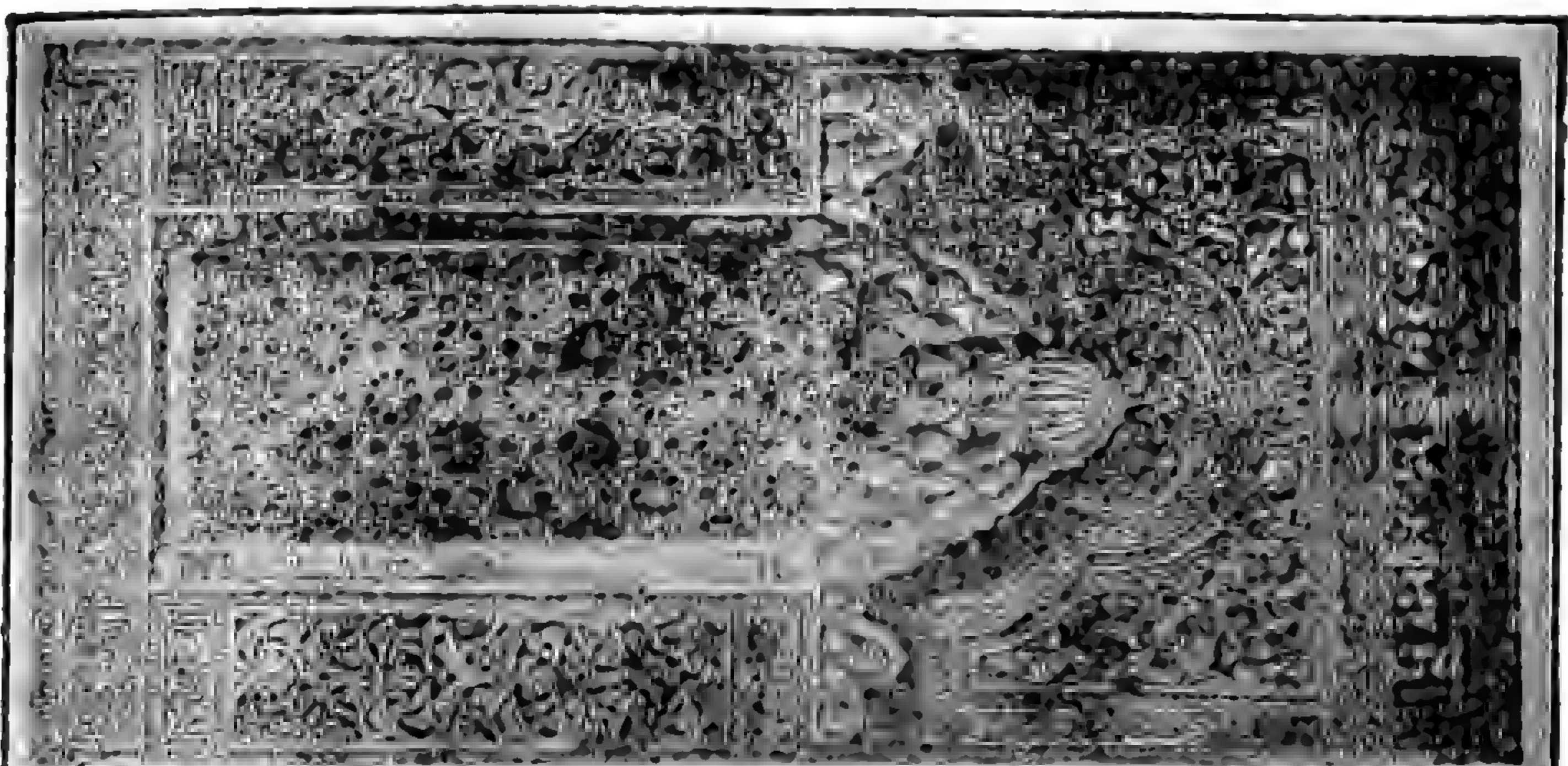


—Y—



—Y—

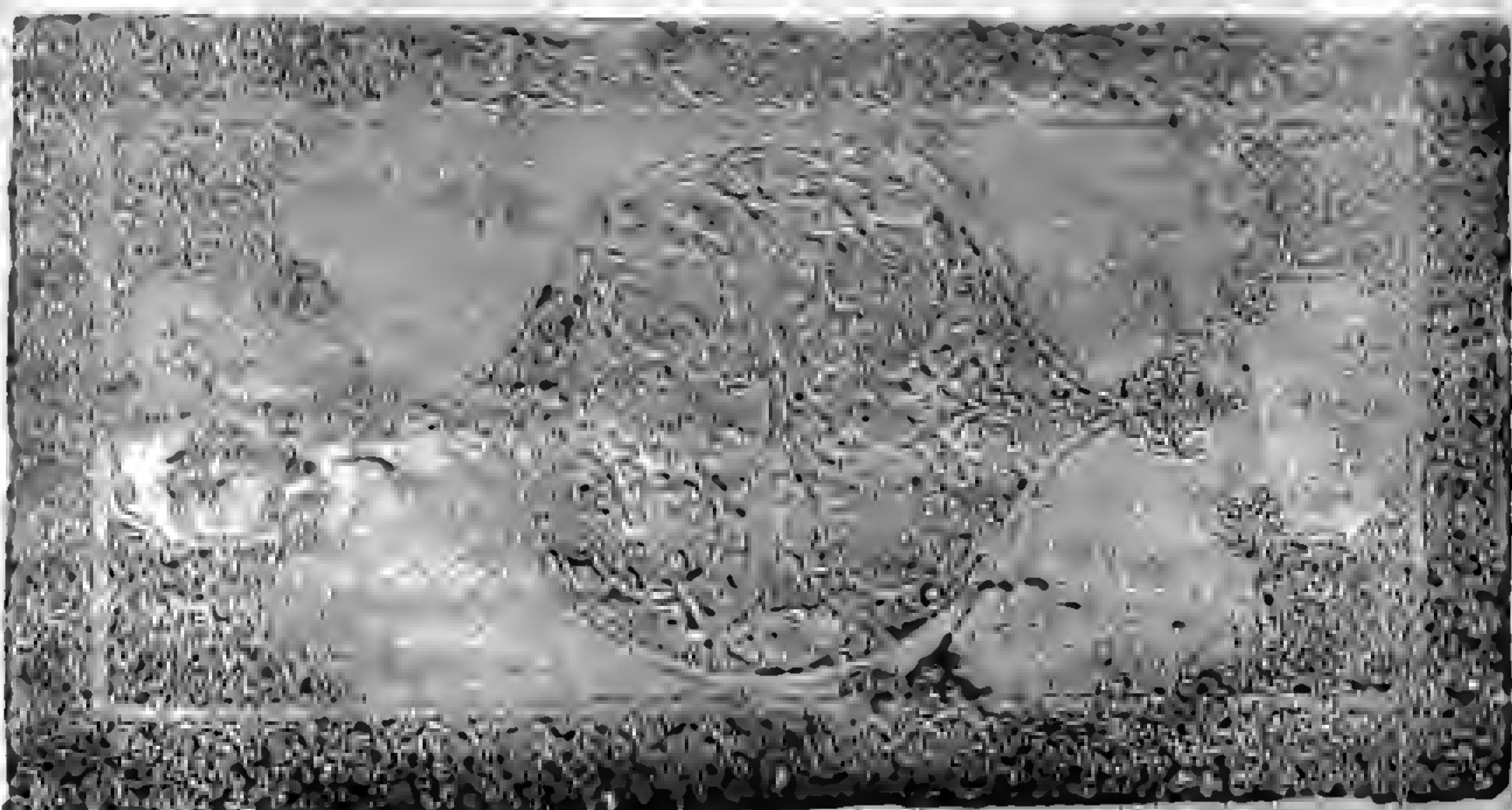
—18—



—19—



—20—



(السلطان برقوق) المبنية في سنة ٨٠٨ هجرية

وفي عهد دولتي المماليك البحرية وانشركسية ، كثر استعمال الاحجار وكان يستعمل عادة في الواجهات التي تتطلب النقش والزخرفة . وقد ادخلوا في مبانيهم استعمال الاحجار ذات الالوان المختلفة من احمر ، وابيض ، ليزيدوها بهاء ورواقاً ، وقد كانوا يشقونها في اعلى فتحات الابواب والشبابيك بشكل لطيف يسترعي الانظار . ولما شاع استعمال الاحجار في عهد المماليك اتخذت الاعمدة وتيجانها والافاريز ، والشرقات من الاحجار ، بل احياناً كانوا يصنعون المنابر ودكك التبليغ منها كما هو مشاهد في جامع (برقوق) بالصحراء وغير هذه الآثار القائمة التي تبدل على درجة الرقي العظيم التي بلغها العرب من التفنن في استعمال الاحجار وزخرفتها فان دار الآثار تحوي طرفاً نفيسة تقل اغلبها من الآثار الدائرة وانفس ما في مجموعة للدار هو : ١ — افريز من الحجر عليه كتابات كوفية مشجرة يتضمن اسم الحاكم بامر الله وقد وجد في الجامع الحاكمي ٢ — كتلة من الحجر عليها صورة طائر وجدت بحجة باب الشعرية واصلها من سور البلد — سور بدر الدين الجمالي ٣ — تابوت للامير خضير دي الظاهري المتوفى في سنة ٩٥٤ هجرية رسم جنباته الاربع صورة (رنك) الكأس وهي (رنك) شارة الامير المتوفى ٤ — كتلة كبيرة من الحجر الرملي عليها دائرة مقسمة الى ثلاث مناطق ، بها اسم السلطان (قائصوه الفوري) واصلها من مجرى العيون الكائنة قبلي القاهرة ، وهي دليل على ان هذا المجرى قد رسمه السلطان المذكور

(الرخام) استعمال العرب الرخام ينحصر في جميع الازمان وهو سابق للحجر ، واول ما استعملوه شواهد للقبور ، وكانوا يستعملون اخذها من المعابد الخربة . ولما اتسعت المساجد كانوا يرفعون سقفوها على اعمدة من الرخام معظمها من المعابد للمهدمة القديمة والدليل على ذلك ان تيجان هذه الاعمدة من طراز غير عربي من فرعوني ويوناني وغير ذلك . ويتضح ذلك للزائر لجامع عمرواذ يرى في ايوانه الشرقي غابة قوامها الاعمدة الرخامية ، تيجانها مختلفة الطراز

ثم بعد ذلك استجلب العرب الرخام من الخارج واخترعوا طرازين مخصوصين لتاج العمود احدهما يشبه الجرس او القلعة والاخر يتكون من حطات من المقرنص ويوجد منها امثلة بدرجة الاعمدة في دار الآثار العربية . وهذان الطرازان من ابتكار المهندسين الاسلاميين العرب . وفي عهد المماليك شاع استعمال الرخام ذي الالوان المختلفة من ابيض واحمر واسود ، فكانوا يكسونه بالجدران ويفرشونه بالارضيات بنظام هندي عجيب مشتقت للانظار وغير ذلك فقد اتخذوا من الكتل الكبيرة (ازياراً) و(حمالات) للازيار (وسلسيلايت)

وهي عبارة عن الواح كبيرة منقوشة السطوح بنقوش عربية بدبجة توضع في أركان الأسبلة ليتدفق عليها الماء قليلاً قليلاً ، ويجري في اقنية الى احواض تجاور شبائك الأسبلة ليشرب منها الصادي والغادي . وقد اتخذوا من الرخام منابر مثل منابر جامع السلطان حسن ، ودككاً للتبليغ كما في الجامع السالف الذكر، وغير ذلك كنافورات المياه ، والالواح المنقوشة التي كانوا يكسون بها الجدران والقطع المزينة بالحفر والتليس ، بمعاجين ذات ألوان مختلفة من أسود وأحمر، ويوجد بدار الآثار العربية بقاعة الرخام نماذج عدة من الطرف القيمة نذكر انفسها على سبيل المثال :

﴿ الجص ﴾ استعمل الناس الجص في مصر منذ ظهور الفن العربي به، ففي دور الفسطاط عثر المرحوم علي بهجت بك على جدار مبني بالآجر لحاماته مكحولة بالجص بشكل يتفق تماماً مع الطريقة الحديثة في تزيين واجهات المنازل المبنية بالآجر وعدا ذلك فقد كانت اغلب الدور مجللة بالجص المزخرف بالنقش والحفر، وفي دار الآثار العربية بقايا من تلك الزخارف بها صور مشبكات عربية وطيور ، وكتابات كوفية ، على قطعة منها يقرأ جزء من الآية الكريمة نصه : « . . . ويجعل لك قصوراً » مما يثبت انها كانت في احدى القصور الفاخرة بالفسطاط . وأنفس اثر في العالم الاسلامي باق الى وقتنا هذا ، استعمل الجص في تزيينه، وتحليته عقود طاراته ، وهو (جامع ابن طولون) وهو جدير بالزيارة والعناية من سكان القاهرة وزوارها ، فان الزائر الذي يؤمُّه اذا ما انتقل من جزء الى جزء وجد زخارف متنوعة ، تأخذ باللب وتسترعي النظر لكثرة تباينها وحسن رونقها ، وجمال صنعها

فاذا انت وجدت احد العقود مزينا بالزخارف الهندسية البديعة نجد بالآجر مزينا بالزخارف النباتية المتقنة التي تدل على براعة صانعيها ودقته . وصناعة الجص المزخرف لم تقربض باستعمال الاحجار في البناء ، بل ظلت قائمة حتى في العصر الذي بلغت فيه المباني الحجرية اوج عظمتها واكبر شاهد على ذلك هو الطراز البديع الذي كان يحيط بأجناب جامع السلطان حسن من الداخل ، ولا يزال باق الى يومنا هذا بقية كبيرة شاهدة على ما بلغت هذه الصناعة من الحسن والبهاء . وغير ذلك فقد اتخذ العرب من الجص (سدادات) المشبائك وكانوا يسمونها (بالقمرية) او (الشمسية) وهي عبارة عن مشبكات من الجص توضع على النوافذ العلوية ، وقد كانت تترك مفتوحة في المساجد ذات الصحن المكشوفة مثل المشبكات الموجودة في الجامع الطولوني او كانت تسد بالزجاج المختلف الالوان بالمساجد الصغيرة المسقوفة الصحن مثل جامع (ابي بكر مظهر) بالجمالية و (قاسم) او قاشماس الاسحافي المشهور (بأبي حريه) في درب الاحمر

العالم المتصوَّف في مدينة الله

« الكون المحجب بالاسرار »

خلاصة كتاب السر جيمز جينز الجديد



قال في المقدمة : من الآراء الشائعة بين طوائف المفكرين ان حقائق الفلك وعلم الطبيعة الجديد لا بد ان تحدث انقلاباً في نظرنا الى الكون وآرائنا في قيمة الحياة البشرية . فالمسألة ليست موضوعاً للبحث الفلكي ولكن قبل ان يحق للفلاسفة ان يتكلموا يجب ان يطلب الى العلماء ان يدوا ما

التي الفلكي البريطاني المشهور السر جيمز جينز خطبة فلكية طبيعية قيسة في جامعة كبرديج في نوفمبر الماضي فكان لها وقع عظيم في دوائر العلم . ثم توسع فيها واصدرها كتاباً في خمسة فصول دماه « الكون المحجب بالاسرار » . فرأينا ان نأتي على بمل لآراء المؤلف في هذا الكتاب توطئة لنقل بعض فصوله او تلخيصها

سيار لان حرارة الشمس العالية لا تؤاوي الحياة كما نعرفها على الارض . والشموس التي لها سيارات قليلة جداً في الكون . قد لا تزيد نسبتها على شمس في مائة الف شمس . والسيارات كما يعلم المطلعون على المذاهب الفلكية تنشأ من اقتراب شمس الى اخرى اقتراباً يمكنها من احداث

مد في كتلتها كما يحدث القمر مداً في مياه الارض ويظل هذا المد يرتفع الى ان يفصل عن الارض فتتأثر منه الشظايا وتدور حول الشمس متخذة شكلاً كروياً وهي السيارات . ولكن اذا صغرنا الشمس حتى يصير حجمها حجم سفينة تمخر عباب البحار وصغرنا المسافات بين الشمس الصغيرة نفسها ظلت كل شمس بعيدة عن الاخرى الف الف ميل على الاقل . فاذا تأملنا هذه الابعاد الشاسعة بين الشمس ادر كنا سبب قلة الشمس التي لها سيارات . وذلك رغماً عن ان عدد الشمس في الكون قد يزيد على عدد ذرات الرمل التي تغطي كل شواطئ العالم . فالمناطق

يعرفونه عن الحقائق المثبتة والنظريات الكونية والطبيعية المختلفة . وبعد ذلك فقط يصح الانتقال بهذا البحث الى ميدان الفلسفة

وقد جعل السر جيمز موضوع الفصل الاول « الشمس تختصر » فجاء فيه على صفات الكون الطبيعية من حيث سعة وعدد شموسه والابعاد التي تفصل بينها واحتمال اقتراب شمس من الاخرى اقتراباً يمكنها من احداث مد في كتلتها يفصل عنها ويتحول الى سيارات . ثم جالج مصير الكون النهائي على ما بسطناه في مقالة « الموت الدافئ » وتناول الاحوال التي يجب ان تتوافر لظهور الحياة وتطورها . فالحياة لا يمكن ان توجد الا على

التي تصلح للحياة كما نعرفها — لا تزيد على جزء من ألف مليون مليون جزء من الكون الى هذا الكون — يقول السر جيمز — جتاً خطأ او على الأقل اتفاقاً . . . اذ لا يعقل ان يكون هذا الكون قد انشأ والغرض الاول من انشائه خلق « حياة » كالتي على الارض . ولو كان خلق الحياة الغرض الاول من انشاء الكون لكان يحق لنا ان نجد النسبة بينها وبين اتساع الكون اكبر مما هي . ولا بد من انتهاء الاحوال التي تؤاتي الحياة على الارض فالشمس لا تملك الوسائل التي تستعيد بها الحرارة التي تفقدها بالاشعاع . وبدلاً من ان تكون الارض آخذة في الاقتراب منها نراها مغمنة في الابتعاد عنها . فالحرارة الكافية لاستمرار الحياة على سطحها آخذة في النفاد . اضف الى ذلك ان حرارة الكون ماضية في سبيل النفاد كذلك . اي ان الطاقة قصيرة الامواج آخذة في التحول الى طاقة طويلة الامواج . وهذا التحول لا يعكس . فالكون مهدد « بموت دافئ » بموجب ناموس الترمودينامكس الثاني . وحرارة الكون حينئذ تكون ادنى من الحرارة المواتية للحياة



ثم انتقل المؤلف من رحاب الفضاء الى ميدان الطبيعة الحديثة فيبين كيف قلبت « نظرية الكوتم » مبادئ علم الطبيعة وحررتة من الاعتماد على ناموس « السببية » . فالانسان ما برح يسلم بهذا الناموس منذ انكر عليه عقله لتعليل حوادث الكون بانفعالات الالهة وهوى الارواح الصالحة والشريرة . وهو يقضي بأن حالة الكون الاولى تحدد سير تاريخه لان الحالة الواحدة تقتضي حالة معينة تليها بحسب هذا الناموس . فالطبيعة لا تسير الا على طريق واحد الى غرض مقدر محتوم . ومن هذه النظرية الفلسفية نشأت حركة فكرية تنظر الى الكون المادي نظرها الى آلة وظلت هذه الحركة تقوى وتشتد حتى بلغت اوجها في القرن التاسع عشر . فصرح هلمهلتز حينئذ ان غرض علم الطبيعة هو ان يصبح تدريجاً « علم ميكانيكات » واعترف لورد كلثن بعجزه عن فهم شيء لم يبن له مثال ميكانيكي . ولكن مباحث الاستاذ بلانك في تعليل بعض ظاهرات الاشعاع والمذهب الذي بني عليها (مذهب الكوتم) القائل ان افعال الطبيعة ليست متصلة كالنهر الجاري بل منفصلة كدقات عقارب الساعة لم تنع الى العلماء تلك النظرة الطبيعية القديمة في الحال . لان الساعة اكمل مثل على الفعل الميكانيكي في تصرفها . وجاء اينشتين فاثبت سنة ١٩١٧ ان لهذا القول نتائج خطيرة لانه ينزل ناموس السببية عن عرشه . فالعلم لا يستطيع ان يؤكد بعد الآن ان الحالة (ا) تتبعها حتماً حالة (ب) او حالة (ج) او حالة (د) او غيرها من الحالات . وجل ما يستطيع هو ان يقول بأن احتمال حدوث حالة (ب) اذا حدثت حالة (ا) اكبر من



الفلكي البريطاني السير جيمز جينز
مؤلف « الكون الذي حولنا » و « الكون المحجب بالأسرار »
مقتطف مارس ١٩٣١
امام الصفحة ٣٢٥

احتمال حدوث حالة (ج) او حالة (د) . اي ان العلم صار يتناول «الارجحية» و«الاحتمال» ويعجز عن «الاثبات» و«التحتميم»

ثم عرض السر جيمز للتجارب المختلفة التي بنى عليها الدكتور هينزبرج الالماني مادعاه «بمبدأ عدم الثبوت» ورغم براعة المؤلف في بسط حقائق العلم بسطاً يقرّبها من افهام الجمهور، يرى القارئ لكتابه ان الامثال التي يضربها والتشبيهات التي يتناولها من حياتنا اليومية لا تدخل العقول بلا استئذان . ولكن النتيجة واضحة في قوله : «نحن نعلم ان الآلات التي يصنعها الانسان ناقصة وغير دقيقة . ولكننا نرعرع في انفسنا ايماناً بان تصرف اجزاء الذرة ينطوي على الدقة المطلقة . ومع ذلك يقول هينزبرج بأن الطبيعة تكره التدقيق والضبط» وفي الفصل الثالث من الكتاب عرض المؤلف لموضوع «الامواج» فقال : لقد بدأنا نظن أننا نعيش في كون من الامواج ، او لا يشتمل الا على امواج . وهذه الامواج صنفان احدهما مخزون قدعوه مادة والاخر مطلق قدعوه اشعاعاً او ضوءاً . فاذا كان تلاشي المادة حقيقة واقعة فهذا التلاشي لا ينطوي الا على اطلاق الامواج المخزونة والسماح لها في السير في الفضاء من غير عائق . فهذه الاقوال تحول الكون الى نور — كامن او حقيقي — وعليه فمن الميسور ان نورد قصة الخليفة ايراداً دقيقاً في اربعة الفاظ « وقال الله ليكن نور» وهنا اشار المؤلف الى قول الدكتور مشرفة بأن الفرق بين المادة والطاقة انما هو فرق في السرعة فقط

على انه يتمذر تصور امواج لا تسير في شيء محسوس ، ولا بد لها من وسط تموج . والوسط هو الاثير . والفصل الذي وقفه المؤلف لتفسير التطور في النظر الى الاثير من اصعب فصول الكتاب وأدقها . ان الاثير الجديد هو كالاثير القديم وسط مفروض لا يتيسر اثباته بالدليل . فنحن نفرض وجوده لان ذلك يمكّتنا من تليل بعض المشاهدات الطبيعية . فالصورة القديمة « للاثير الميكانيكي » قد رفضت الآن لانه لو كان هذا الاثير منطلقاً حولنا وفيها بسرعة الف ميل في الثانية كما كانت تذهب طائفة من العلماء ، لكأن في الامكان استعماله مقياساً لمعرفة سرعة الكون . ولكن كل التجارب التي جرت لمعرفة سرعة الكون فشلت فجاء اينشتين سنة ١٩٠٥ وقال « ان الطبيعة مبنية بناءً يجعل تحديد السرعة المطلقة في اية تجربة امراً مستحيلاً » وهذا القياس مستحيل كذلك لان حالة « الاستقرار المطلق » غير كائنة . فسفينة مستقرة في حوض من الاحواض انما هي في حالة استقرار بالنسبة الى الارض . ولكن الارض متحركة بالنسبة الى الشمس والسفينة متحركة معها . فاذا استقرت الارض اي اذا لم تتحرك حول الشمس لاستقرت

السفينة معها ولكن هذا الاستقرار نسبي أيضاً لأن النظام الشمسي - أي الشمس وسياراتها - سائر بين النجوم . وإذا قلنا ان النظام الشمسي مستقر بقي لدينا ان عالمنا - أي مجرتنا - متحركة بالنسبة الى المجرات الأخرى. وهذه المجرات تقترب احداها من الأخرى او تبعد احداها عن الأخرى بسرعة مئات من الاميال في الثانية او اكثر وكلما توغلنا في رحاب الفضاء وجدنا ان السرعة تزيد

لذلك قضي على القول بالاثير الميكانيكي المتخلل كل شيء . ومبدأ النسبية سائد الآن . على ان ادراك لمح من معنى هذا المذهب يقتضي جهداً عقلياً وخيالاً كبيراً . ان ظاهرات الكهربائية المغناطيسية تحدث في عالم من اربعة ابعاد ثلاثة منها ابعاد المكان المعروفة والبعاد الرابع هو الزمن . وفي هذا العالم يتعذر فصل المكان عن الزمان فصلاً مطلقاً . وظاهرات الطبيعة في الكون يجب ان تفسر بهذا العالم الرباعي الابعاد . فتفسر المادة وقوى الجاذبية بانها تجمعات في هذا العالم . وقد تفسر القوى الكهربائية المغناطيسية قريباً بمثل هذا التفسير . « فاذا صحّ هذا كان الكون قد تحول الى عالم رباعي الابعاد فارغ ، خالٍ من المادة ولا تظهر فيه الا هذه التجمعات بعضها كبير وبعضها صغير وبعضها شديد وبعضها ضعيف » ثم يشبه المؤلف الكون بفقاعة صابون . فيقول : ليس الكون باطن الفقاعة بل سطحها ولكن يجب ان نذكر ان لسطحها بعدين واما فقاعة الكون فلها اربعة ابعاد وان المادة التي صنعت منها هذه الفقاعة هي فضاء فارغ مندمج في زمن فارغ

وفي الفصل الاخير يتحى المؤلف ناحية الفلسفة فيحاول ان يبين اثر هذه الآراء في قيمة الحياة البشرية والنرض منها فهو يقول : يذهب كثيرون ان اعظم ما آتي علم الطبيعة في القرن العشرين من الوجهة الفلسفية ليس نظرية النسبية او نظرية الكوتم ومقتضياتها او تشرح الذرة وما نجم عنها من ان الاشياء ليست كما نراها بل هو الاعتراف العام باتنا لم نلامس الحقيقة النهائية بعد « وان الرياضيات وهي اكثر العلوم تجريداً اقرب الى فهم معنى الكون من سائر العلوم : فاذا كان تفسير الكون بالعلوم الرياضية العالية مستطاعاً فالانسان ليس نتيجة خطأ او اتفاق كما يظن الفلكيون (راجع مطلع المقال) واساليب تفكيره ليست مبتورة الصلة بحقيقة الكون ! واذا كان الكون « كون فكر » فخلقته كان عملاً من اعمال الفكر » وعليه نرى الفيلسوف حينز مستعداً لتفقيح رأي العالم حينز القائل اتنا جئنا الى العالم خطأ ، لانه يرى في نظام الكون اثراً لقوة منظمة ومسيطرة عليه وان لهذه القوة صلة بعقولنا ، وان هذه الصلة لا تقوم على العاطفة او ادب النفس او تقدير الجمال بل على ميل عقولنا الى التفكير بطريقة ندعوها « رياضية »

السَّاطِئِينَ الْعِلْمِ الْحَدِيثِ

اقتران ثلاثة كواكب

في بلدة پاسادينا من ولاية كاليفورنيا الاميركية يقيم الآن ثلاثة من اقطاب العلم الحديث يتأملون في اسرار الكون ويقلبون مكتشفات العلم الحديث على وجوها المتباينة. وينتظر ان يقضوا هناك بضعة اسابيع ينظرون في اثائها الى رحاب الفضاء با كبر التلسكوبات العاكسة — تلسكوب مرصد جبل ولسن — الذي يبلغ قطر مرآتها مائة بوصة . ويحللون اشعة النور بالسبكتروسكوب ويحللون الصور الفتوغرافية التي تصور بهذا التلسكوب ويتناقشون في القياسات الدقيقة لاصغر الكائنات المادية نعي الالكترن والبروتون والمعادلات الرياضية التي يعربها العلماء المحدثون عن ارتباط الزمان بالمكان ارتباطاً لا ينقسم ويشتركون اذا امكن في الاشراف على تجربة ميكلسن في قياس سرعة الضوء

كيف اجتمع هؤلاء الثلاثة ؟ كيف اتفق ان تلميذاً من المدرسة البحرية الاميركية (ميكلسن) وموظفاً بادارة تسجيل المستنبطات السويسرية (اينشتين) وطالباً للادب اليوناني القديم (ملكن) اصبحوا ثلاثة من اعظم علماء الطبيعة المعاصرين ؟ فلما بلغوا جميعاً ذروة شهرتهم اجتمعوا في المعهد الذين يديره احدهم للتعاون في حل اسرار الكون « المحجب بالاسرار » على ما دعاه الفلكي البريطاني السير جيمز جينز

لو لم يطلب الى معلم حديث العهد بالتعليم في معهد انابوليس البحري ان يلقي خطبة في «الضوء» على تلاميذه ، لكان الاستاذ البرت ابراهام ميكلسن اميراً لا متقاعداً على ما ترجح ولظل هذا الاجتماع في طي الغيب . لان جانباً كبيراً من معارفنا العلمية الحديثة مبني على التجارب التي جربها ميكلسن في اول عهده بالتعليم في معهد انابوليس . او مبني على آلة الانترومتر التي استتبها بل ان مذهب النسبية نفسه نشأ من تجربة ميكلسن مورلي المشهورة ولو لم تنتقل اسرة اينشتين من المانيا الى سويسرا حيث اتيح للفتى البرت الاستخدام في مصلحة تسجيل المستنبطات في زوريخ مما مكنه من متابعة دروسه في جامعته لظل امير علماء الطبيعة في هذا العصر و « احد بناء الاكوان » كما دعاه الكاتب البريطاني المبدع برنارد شو معلناً في مدينة الم

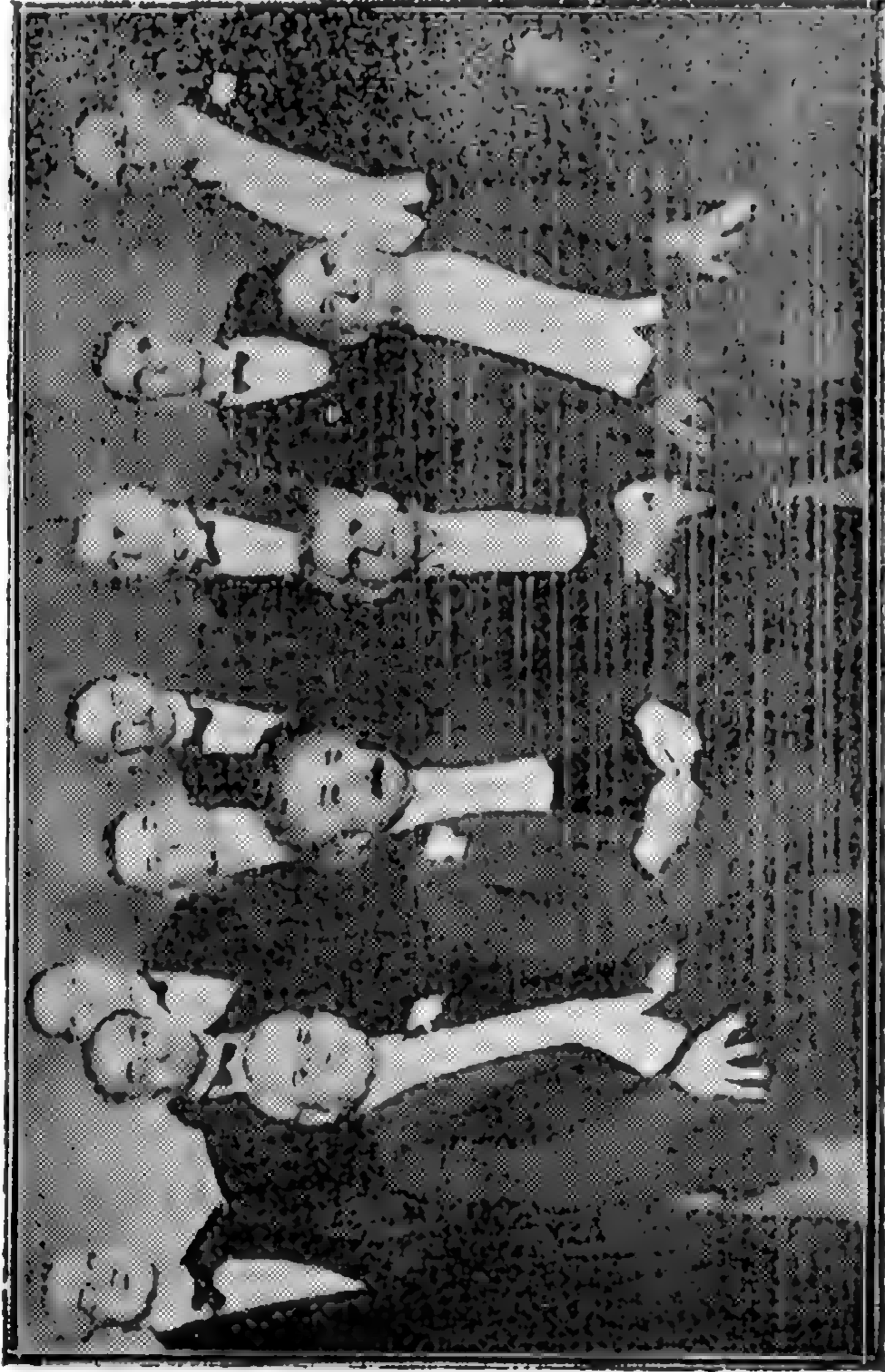
ولو لم يضطر روبرت اندرو ملكن ان يعلم في ساعات فراغه لينفق على نفسه في

الجامعة ولولم يتفق وجود محلّ خالٍ في قسم الطبيعة حيث طلب ان يعلم " لكان الآن استاذاً
للآداب اليونانية . فقد قيل انه لما عرض عليه تعليم الطبيعيات لفرقة مبتدئة أقرّ لاستاذهم
بجزءه عن ذلك لانه لم يدرس الطبيعيات . فقال له استاذهُ اذا كان ذكؤك قد ممكنك من
التفوق في درس اليونانية القديمة فلم الطبيعة ليس متعذراً عليك

وها هم الآن في باسادينا . في الناحية الواحدة معامل البحث الطبيعي في معهد كاليفورنيا
العلمي الصناعي وفي الناحية الاخرى مرصد جبل ولسن . فالمعهد الاول اكمل المعاهد
العلمية للبحث الطبيعي وفيه نحو ستين عالماً يشرف عليهم ملكن نفسه وقفوا وقهم وذكاهم
على استطلاع طلع الطبيعة بالبحث والتجربة . والثاني يشتمل على اكبر نظارة عاكسة وعلى
آلة فريدة تدعى الاترفرومتر استنبطها ميكلسن لقياس اقطار النجوم السحيقة التي لا يمكن
قياسها بالاساليب العادية وغيرها من الآلات الدقيقة لحل النور وتصوير الكواكب وقياس
لمعانها وهم " جراً . في هذا المرصد امتحنت بعض مذاهب الاستاذ اينشتين تارة بالنظارة
وتارة بالصورة الفوتوغرافية وتارة بالسبكتروسكوب فخرجت من الامتحانان سليمة

انظر اليهم ! هوذا الاستاذ ميكلسن وقد اوفى على الثمانين لا يزال يعالج سرعة
الضوء ليصل في قياسها الى ادق ما يمكن الوصول اليه . وهذا ملكن في مطلع العقد
السابع يرتدّ بالاشعة الكونية التي قاسها الى خلق العوالم في رحاب الفضاء . ثم هذا اينشتين
وهو اصغرهم سنّاً لا يعتمد الى مرآة ولا الى تلسكوب بل يكتفي بورقة وقلم يخطط به
عليها رموزاً ومعادلات

من المتعذر ان تصور ثلاثة رجال يختلف كل رجل منهم عن الآخر كما يختلف هؤلاء .
فاينشتين جعد الشعر مرسله ذو عينين تترقق فيهما احلام الدهور واسرار الكون فهو يمثل
لك الشخص الذي قضى حياته متأملاً ذاهلاً . حتى في يديه تراه مُحفوقاً كأنما بهالة تقصيه عنك
وانت جليسه ، فان افكاره قد جعلته يحس بوحدة تبدو في عينيه واساريره موجعة مستعطفة .
ويقوي هذه الوحدة حيلادونه حياء الطفل . قضى حياته غارقاً في الشؤون النظرية فاصبح وشؤون
الحياة العملية لا تسترعي انتباهه . فانت اذا نظرت اليه جالساً الى مكتبه ، وقلمه يده ،
يخطيه رموز المعادلات الرياضية على الورق حسبه اقرب الى لاعب الشطرنج منه الى فيلسوف
يبحث عن حلّ لحفايا الاكوان او عالم هزّ بمذاهبه آراءً رسيخت على الدهور . ولكنه اذا
افاق من ذهوله او استغرقه بدا لك رجلاً انيساً لطيف المعشر خلوا الحديث قريباً الى القلب
وفي كاليفورنيا سيدشرف اينشتين على التجارب العلمية التي استنبطت هناك لامتحان
نظرياته ولكنه لن يقوم بها بنفسه . لان عمله رياضي مجرد . وبذلك يختلف كل الاختلاف



طلاقة من العلماء الاميركيين في كاليفورنيا تحتي بالعلامة اينشتين ويرى جالساً في الصف
الامامي الى يمينه الاستاذ ملكين والى يسارم الاستاذ ميكلسن قالدكتور كبل



الاستاذ ميكلصن في كهولته امام احدى الادوات العلمية
مقتطف مارس ١٩٣١ امام الصفحة ٣٢٨

عن زميليه ميكلسن وملكن. فهذان العالمان يصح أن نطلق عليهما لقب «وزائي»^(١) هذا العصر اي ايدا القياس والوزن فيه فالاول قاس سرعة الضوء قياساً بلغ من الدقة ما لم تبلغه القياسات السابقة . والثاني قاس قدر الشحنة الكهربائية على الالكترودن قتالا كلاهما لذلك جائزة نوبل الطبيعية الاول سنة ١٩٠٧ والثاني سنة ١٩٢٣ . فهما وزاانا هذا الحيل واينشتين فيلسوفه !

ومع ان ميكلسن بلغ الثانية والسبعين من عمره تراه لا يزال مكباً على البحث الذي بدأ به حياته العلمية — نعتي قياس سرعة الضوء . وهو ربة القامة نحيف البنية ذو عينين براقين وذقن مربع وجهية طالية هادى لاوديع خجول تكاد تحسبه موسيقياً او مصوراً . وبين اينشتين وميكلسن شبه غريب في حياتهما وسذاجتهما . قيل انه لما مُنح ميكلسن لقباً فخرياً من جامعة كبرديج ذهب الى المنبر ليتسلم الشهادة فظن الجمهور انه سيلقي خطبة علمية رائعة ولكنه بعد تسلمها لم يدر ما يفعل فتلقت قليلاً قلقاً مضطرباً ثم عاد الى كرسيه من غير ان ينبس ببنت شفة . وقيل كذلك ان الاستاذ اينشتين كان في ضيافة احد عظماء الانكليز فوضع هذا خادماً خاصاً تحت تصرف الاستاذ فلم يدعه قط الى معاوته في شيء . وكانت مدام اينشتين قد اصرت عليه ان يأخذ معه صندوقاً لا تمتعه عدا الحقيبة فلما عاد الى بيته في برلين فتحت الصندوق فوجدته على حاله

اما ملكن فيختلف عن كليهما . فانه لا يرسل شعره الفضي بل يعنى بقصه وتمشيطة وفي ثيابه تبدو آثار عنايته بمظهره الخارجي فهي من صنف جيد من القماش ومفصلة عند خياط بارع وهي ابدأ نظيفة مكوية كأنها لا تزال جديدة . وانت اذا نظرت اليه حسبته من رجال الاعمال الموفقين ولم تستطع ان تتصوره طاماً يكب على اسرار الكون آناً يوقع على اليانو او الكنجة انعاماً شجية ثم ينقطع سيل الانعام فجأة واذا الموسيقى قد أصبح رياضياً يدون في الاوراق رهيزاً — كما يفعل اينشتين . ولا انت تستطيع ان تتصوره جالساً امام لوحة يصور عليها بالالوان ما يستهويه من مشاهد الطبيعة — كما يفعل ميكلسن . انه عملي منظم دقيق في كل حركاته وسكناته . ومع ذلك تستشف في عينيه الزرقاوين وحي الشاعر او لمح من ذلك الخيال الوثاب الذي لا يكتفي بالبحث عن خفايا الارض بل يجول في رحاب الفضاء باحثاً عن اسرار الكون . ومع ان اعظم مباحثه كانت مباحث تجريبية قياسية الا ان مذهبه الاخير في تحويل الطاقة الى مادة نظري فلسفي ، ولا تعلم طريقة ما الا ان لامتحان صحته

(١) كان لفظ (measurer) يطلق عند الانكليز على حافظي الاوزان والمقاييس ويعرف هؤلاء في مصر « بالوزانين » فاختارنا هذا اللفظ العربي ليكون مقابلاً للفظ الانكليزي والمقصود به العلماء الذين يشتغلون بالوزن والقياس الدقيقين

وُلدَ اينشتين في أُلْم على نهر الطونة (الدانيوب) من اثنتين وخمسين سنة وبدأت عليه امائر البقرية الرياضية من صغره . فلما كان في الخامسة عشرة من عمره كان قد تعلم ما أهله لدخول الجامعة . ثم ذهب الى سويسرا ليتوسع في العلم الذي اختص به ، فلما لم يجد منصباً لمعلم يرتزق منه ليتوسع في درسه استخدم في مصلحة تسجيل المستنبطات في زوريخ وبعد ما قضى ست سنوات فيها فاز بمنصب استاذ في برن ثم دعي منها الى جامعة برلين وميكلسن كاينشتين وُلدَ في بولونيا وجاء مع والديه الى الولايات المتحدة الاميركية لما كان طفلاً في الثانية من عمره . وعينه الرئيس غرانت طالباً فوق العادة في المعهد البحري بانابوليس فلما تخرج منه عيّن مدرساً للطبيعة وكان شأنه في ذلك شأن كل معلم مبتدىء يدرس ما يعلمه لتلاميذه في دأره . ولما كان نظام السؤال والجواب سائداً كان التعليم على هذا النمط سهلاً فلما تغير وحل محله نظام المحاضرات جعل محاضراته الاولى في موضوع « الضوء » ففتن بما فيه من الفرائب واذا هو معني باعدادها ووجب عليه ان يبسط الطرق التي استعملت لقياس سرعة الضوء فخطر له ان يجرب احداها امام تلاميذه . فبلغت النتيجة التي توصل اليها درجة من الدقة تفوق دقة الذين سبقوه فذاع اسمه في دوائر العلم بين ليلة وضحاها . ولكي يتوسع في هذه المباحث استقال من منصبه وسافر الى اوروبا . ولدى عودته منها عيّن استاذاً في مدرسة عالية بكليفلند ثم نقل منها الى جامعة شيكاغو . وقد استقال في السنة الماضية لينضم الى علماء معهد بامادينا ليشرف خاصة على تجربة بارعة الغرض منها زيادة التدقيق في قياس سرعة الضوء اما ملكن فولد من اثنتين وستين سنة في ولاية ينوي الاميركية . وكان ابوه قسيساً من سلالة فلاحي « نيوانجلند » وأمه من سلالة اشهر ابناءؤها بانهم بحارة شجعان . فلما كان في السابعة من عمره انتقل والده من ولاية ينوي الى ولاية ايوى حيث تلقى مبادئ العلوم ومنها ذهب الى كلية اوبرلين وتفرغ فيها لدرس الآداب القديمة . فلما كان في السنة الثانية من سني الكلية حدث الحادثة التي بسطناها قبلاً فحوّلت من درس الآداب اليونانية الى درس الطبيعة . وبعد تخرجه من كلية اوبرلين توفّر على الطبيعة بجامعة كولومبيا ثم سافر الى اوربا فحضر على ريتجن وطمسن وغيرهما من معلمي الطبيعيات في ذلك العهد . وبعد عودته عيّن في قسم الطبيعيات بجامعة شيكاغو حيث تعاون مع ميكلسن على الهوض به الى مرتبة عالية . ووضع هناك كتاباً مدرسياً في الطبيعيات بالاشتراك مع الاستاذ جايل كان من حظ كاتب هذه السطور درس الطبيعيات فيه في جامعة يروت الاميركية . ولما لقيناه في جامعة ترنتو بكندا في صيف ١٩٢٤ قلنا له نحن من تلاميذك فقال وكيف ذلك قلنا لقد درسنا الطبيعة في مؤلفك . فضحك وبرقت عيناه وانبسطت اسرته غبطة

ومن الجدير بالذكر في هذا المقام ان جامعة شيكاغو بدأ في التمهيد لهذا الاجتماع .
ففي ذلك المعهد جرب ميكلسن تجربته العلمية المشهورة بتجربة ميكلسن مورلي لمعرفة سرعة
الارض في بحر الاثير من اختلاف سرعة الضوء في اتجاهين احدهما عمودي على الآخر .
فلما عجز ميكلسن عن تحديد ذلك ، اي لما بدا له ان سرعة النور واحدة لا تتغير اخذ العلماء
يتخبطون في تعليل ذلك الى ان جاء اينشتين بمذهب النسبية فقال فيه انه مستحيل علينا
ان نعين سرعة مطلقة بتجربة من التجارب كاثية ما كانت . وهو صريح في قوله بأن تجربة
ميكلسن هي الدافع الذي دفعه في سبيل هذا البحث . فقد قال : وما استرعى انتباهي ان
هذه التجارب اثبتت ان سرعة الضوء واحدة لا تتغير سواء كان مصدر الضوء ساكناً او متحركاً
واذا انا افكر في هذا الموضوع خطر لي اولاً مبدأ النسبية

ولدى وصول الاستاذ اينشتين وزوجته الى باسادينا اجتمع نحو مائتي عالم من علماء
كاليفورنيا عامة ورجال المعهد العلمي الصناعي خاصة للاحتفاء بهما فالتقى اينشتين خطبة قال فيها:
جئت اليكم من مكان بعيد . ولكنني لست بين اغراب بل انا نازل بين رجال كانوا
رفاقى في مباحثي . ثم توجه الى الدكتور ميكلسن معترفاً له بفضل السبق في مباحث
الطبيعة التي افضت الى النظرية النسبية وما يتبعها ونوه بمباحث الدكتور ميكن وعلماء
مرصد جبل ولسن الذين ابتدعوا الوسائل لامتحان نظريته . ثم نهض الدكتور ميكن
فقال ان اسم اينشتين مقترن بنظرية النسبية ولكنه في الواقع لا منح جائزة نوبل لم تنظر لجنة
نوبل في النظرية النسبية بل منحتة اياها لاستنباط معادلة الفعل الكهرنوري (Photo-eletric)
فلما حققت هذه المعادلة تحقيقاً علمياً جعل استنباط هذه المعادلة الذي تم سنة ١٩٠٥ اساساً
لمنح الجائزة سنة ١٩٢١ . ولا علاقة لهذه المعادلة بالنسبية ولكن علماء الطبيعة يجمعون على
ان اثرها مساوق لاثر النظرية النسبية لانها حملتنا على العود الى تقيح آرائنا في طبيعة
الضوء (والطاقة) فبدلاً من حسابنا امواجاً صرنا نحسبه ذرات من الطاقة او كوانتات (وقد
دعوناها نظرية المقادير جمع مقدار وهو ترجمة Quantum) . فالجراحة التي ابداهما اينشتين
في التسليم بطائفة جديدة من الحقائق بدت في البدء مناقضة لما هو مسلّم به وتبعها الى
النتائج التي تقتضيها من ابلغ الامثلة على اعتماد الاسلوب العلمي الذي يمتاز به التفكير العلمي
الحديث . ثم تكلم الاستاذ ميكلسن دقيقتين شكر فيها للاستاذ اينشتين ثناءه عليه ونوه بفضل
زميله الاستاذ مورلي (المتوفى) في التجربة التي افضت الى نظرية النسبية . وتلاه الدكتور
كبل فبسط الامتحانات الثلاثة التي امتحنت بها نظرية اينشتين وسنعود اليها في عدد تال



مدينة افامية وأهمية اطلالها

نتيجة حفريات البعثة البلجيكية برئاسة فرنان ماينس الاستاذ بجامعة لوفان

بقلم الاستاذ فراد افرام البستاني^(١)

على نحو خمسين كيلو متراً من شمال حماة الغربي ، قرب ضفة العاصي الشرقية ، يرى المسافر في يومنا خرائب خالية وحجارة ضخمة مبعثرة او متراكمة ، منتشرة قرب قرية هناك بنيت ضمن قلعة عربية قديمة قد عيت « قلعة المضيق » . تلك هي آثار مدينة مشهورة في تاريخ سورية القديم ، عرفها المؤرخون قبل السلوقيين باسم ييلا ، وبعدهم باسم افامية ، ثم عرفها العرب والصليبيون باسم افامية وقامية

دعيت المدينة ييلا (Pella) على عهد المقدونيين ، باسم مدينة في مقدونية كانت عاصمة فيلبوس ، وفيها ولد الاسكندر الكبير^(٢) . وعلى اثر وفاة هذا الفاتح العظيم ، تقاسم قواده الامبراطورية ، فكانت مقاطعات سورية والعراق وارمينية وما جاورها من نصيب سلوقوس ، الذي عرف في ما بعد بلقب « نيقاطور »^(٣) ومعناها « المنصور » ، فأسس الدولة السلوقية ، وأنشأ المدن الكثيرة . وكان ان احتاج الى معسكر في نواحي العاصي ، ومستودع للخيل والمؤن والذخائر ، فكبّر مدينة ييلا المذكورة وجعلها ، وغير اسمها

(١) نقل عن مجلة المشرق جزء يناير ١٩٣١ ص ١٠ - ١٧ بأذن من كاتبها

(٢) ولم يبق منها اليوم الا بعض خرائب قرب قرية ينجي من اعمال سالونيك

(٣) كان سلوقوس من افضل قواد الاسكندر ، وكان قائداً الحياطة الملكية على اثر وفاة سيده . فاحتل ما كان تحت يده من المقاطعات واعلن استقلاله فيها . وعلى اثر منازعات يطول شرحها مع منافسيه من القواد والامراء ، ولا سيما أنتيون ، أخذ يسط نفوذه ويكتسح البلاد حتى احتل ما بين الفرات ونهر السند ، واتخذ لقب ملك سنة ٣٠٧ ق . م . مؤسساً الدولة السلوقية . وبعد معركة ابسوس ، التي قتل فيها منازعه أنتيون ، أضاف الى بلاده مقاطعات سورية والعراق وارمينية وفريجية (٣٠١ ق . م) ثم أسس على العاصي مدينة انطاكية سنة ٢٩٩ ق . م . وجعلها عاصمة ملكه . ولم يزل يواصل الحروب والفتوحات حتى بسط نفوذه على اكثر مقاطعات امبراطورية الاسكندر ، وسنة ٢٨٣ ق . م . نادى بنفسه ملكاً على مقدونية وتراقية وآسية الصغرى ، فحياه الناس بلقب « نيقاطور » اي المنصور . ولكن لم يعبث عليه ثلاث سنوات في ذلك المز حتى اغتاله المدعو بطلميوس كيرفوس سنة ٢٨٠ ق . م .



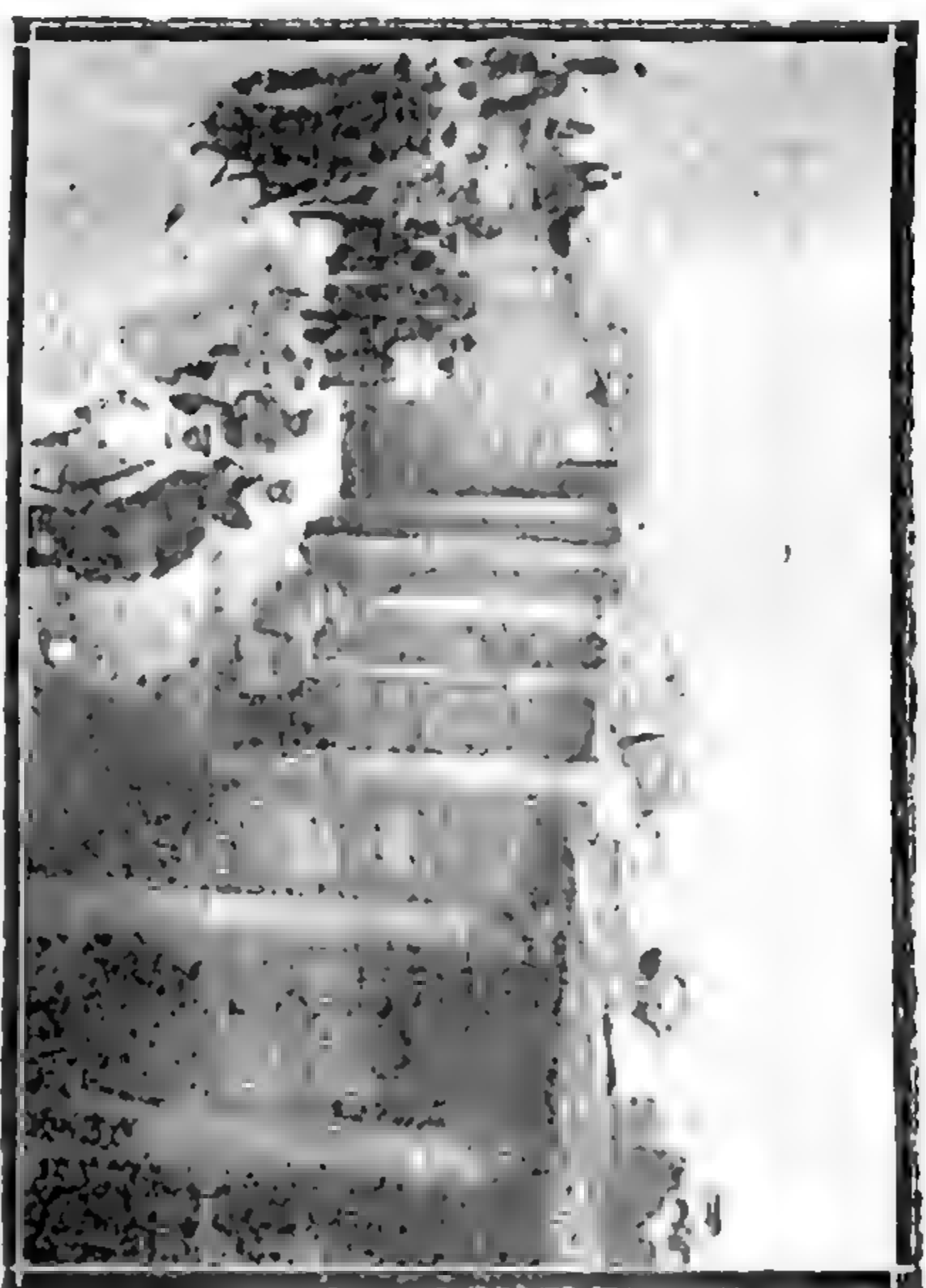
مثال للأعمدة المكتشفة وهي مزخرفة في أعلاها وأسفلها



آثار الباب الشمالي — وهو مدخل الجادة الكبرى
مقتطف مارس ١٩٣١
امام الصحافة ٣٣٣



منظر القنطرة الحجرية الضخمة ، في أسفل الصورة ، والاقنية
النخارية الصغيرة فوقها، وعلى اليسار اركان القنطرة الكبيرة المكتشفة.



مشهد جانبي من الأعمدة الضخمة والمقرنات التي أجريت للكشف عنها



منظر جانبي من المقرنات تظهر فيه معالم الأعمدة التي تطلس أكثرها

فسماها أقامية^(١) باسم امرأته . وازدهرت المدينة ازدهاراً عجيباً على ما يظهر حتى عُدَّت إحدى المدن الأربع الكبيرة في مقاطعة سلوقية أو سورية الغربية وهي: سلوقية، وانطاكية، واللاذقية، وأقامية هذه . ويستخلص من بعض الآثار والاشارات التاريخية ان المدينة ظلت على ازدهارها في عهد الرومانيين قبل المسيح وبعده ، وكانت مركز اسقفية وفي اواسط القرن السادس، في اثناء الحروب الشديدة بين الامبراطور يوستنيانوس وكسرى انوشروان ، دخلها هذا سنة ٥٤٠ ، ومات جيشه فيها

وسنة ١٧ للهجرة (٦٣٨ م.) زحف عليها ابو عبيدة بعد ان افتتح شيزر ، فقتلها أهلها بالصلح ، فصالحهم على الجزية والحراج^(٢) . ولم يبق لها بعد ذلك من ذكر مهم في التاريخ سوى انها وردت في الشعر العربي تارة باسم أقامية ، كما في قول ابي العلاء المعري : ولولاك لم تسلم أقامية الردى

وطوراً باسم قامية ، كما في قول عيسى بن سعدان الحلبي :

مأمر برقك مجتازاً على بصري الأودكرني الدارين من حلب

ليت العواصم من شرقي قامية اهدت الي نسيم البان والغرب

ما كان اطيب ايامي بقربهم حتى رميتني عوادي الدهر من كسب

وقد ذكرها ياقوت بالاسمين : أقامية وقامية^(٣) . وعرفها الصليبيون ايضاً بهذا الاسم

الاخير فدعوها Famieh

وفي سنة ١١٥٢ ، حصلت زلزلة قوية هدت مبانيها ، وقوّضت اركانها ، فحوّلت صروحها الجميلة الى كوم متراكمة من الحجارة . ثم لعبت بها ايدي الحداث ، فقتل العرب كثيراً من آثار تلك الصروح حتى بنوا قلعة المضيق ، وهي قائمة في غربها على تل مرتفع يشرف من جهة الشرق على انقاض المدينة في سهل فسيح ، ومن جهة الغرب على نهر العاصي . وكذلك بنى بجوارتها الخان الكبير الذي ينزله المسافر الى تلك الجهات في سفح التل المذكور . ولا شك

(١) أسس سلوقوس عدة مدن باسم امرأته أقامية منها واحدة ما بين النهرين على ضفة الفرات اليسرى ، مقابل زعمة ، تدعى اليوم روم — قلعة

ومنها واحدة قرب يتايغ نهر الميا نهر ، على حدود بريدة اسمها اليوم آيدن كوزل حصار وذكر ياقوت ، عن يحيى بن جرير المتطبيب ، ان « سلوقوس بنى في السنة السادسة من موت الاسكندر اللاذقية وسلوقية وأقامية وباروا وهي حلب » (ياقوت : معجم البلدان — طبعة Wustenfild — ٣٢٣ : ١) ولا تعلم اي أقامية اراد ، ولعلها التي يهمنها امرها الآن اذ انه يورد ذلك بعد ان يقول :

« أقامية : مدينة تحصينة من سواحل الشام ، وكورة من كور حمص » (١ : ٣٢٢)

وهناك عدة مدن تدعى باسم أقامية ، ولكنها لا تمت بشيء الى سلوقوس نيقاطور .

(٢) ياقوت ٣٢٣ : ١ — والبلاذري : فتوح البلدان — طبعة de Goeje — من ١٣١

(٣) راجع معجم البلدان — طبعة Wustenfild — ١ : ٣٢٢ و ٣ : ٨٤٦

ان هذا التل كان في ما سلف ، متصلاً باقامية التي تراكم التراب على معالمها فدونها ، ومحا النسيان ذكرها او كاد ، حتى قبض الله لها همة الاستاذ ميانس فاقبل بحفر في ترابها حتى اكتشف آثارها ، فاماد الى نور التاريخ ذكرى مدينة عظيمة تفتخر بها سورية ، فنشكر للاستاذ جده ونشاطه

في مستهل القرن الحالي ، مرت من تلك الجهات بعثة أثرية أميركية ، فاستوقفتها مشهد تلك الخرائب ، ففحصتها . الا أنها كانت مستعجلة ، على ما يظهر ، فلم تحفر بل اكتفت بما شاهدته على وجه الثرى ، وهو اقل من القليل بالنسبة الى ما حفظ مطموراً ، فكتبت عنه الشيء النزر ، ورسمت لبعض المباني القديمة رسوماً ظهرت اليوم ناقصة كل النقص ، بل مناقضة للحقيقة احياناً ، وما ذاك الا لأنها مبنية على الظاهر من الاطلال فقط . ولم يتبع هذا العمل شيء من الاهتمام في الاوساط العلمية ، فبقيت تلك الخرائب لا يقف عندها الا بدو سورية الشمالية ، ولا يهتم بها الا من تزوقهم بعض احجارها فيستلونها لبنانياتهم الخاصة . حتى قدم ، لبضع سنوات خلت الاثري ، البلجيكي الكبير الاستاذ كومون (Cumont) ، فقام بالحفريات في الصالحية على شاطئ الفرات وهي الحفريات المعروفة في موقع دورا — اوروبوس والتي لا تزال متتابعة بمعاونة جامعة ييل (Yale) . فكان ان الاستاذ كومون ، عند عودته ، مرت باقامية فشاهد خرائبها ، واسترعى نظره اتساع محيط اطلالها . ولما لم يكن لبلجكة بعثان علمية في الشرق ، خطر على باله ان يعرض عليها القيام بهذا العمل : فقابل الاستاذ ميانس وسأله هل يوافق على تأليف بعثة تأتي بإدارته الى سورية فتجري الحفريات في موقع اقامية ؟

فارتاح الاستاذ ميانس للمشروع كل ارتياح . وأتى بلادنا سنة ١٩٢٨ للتحقيق والاستكشاف . وما هو ان صرف بضعة اسابيع في جهات اقامية ، حتى حصل على ما كان يرغب فيه من درس الموقع وطرق اجراء الحفريات ، فعاد الى بلجكة ورفع تقريراً ضافياً بذلك الى لجنة «الاعتماد الوطني للابحاث العلمية» Fond National des Recherches Scientifiques وهي مؤسسة غايتها تعزيز الدروس والابحاث العلمية على اختلاف انواعها تعزيزاً فعالاً بالرجال وبالمال . فاهتمت بتقرير الاستاذ ، وقررت ان تشارك الحكومة البلجيكية بإمداد البعثة بكل ما يحتاج اليه في اعمالها . فلم يبق اذاً الا تأليف هذه البعثة ومباشرة العمل . فألفت هيئة مالية دعيت « لجنة البحث والحفريات في اقامية » قوامها اساتذة من الجامعات البلجيكية الاربع ، والاستاذ رينه دوسو « Dussaud » الاثري الفرنسي الخبير

بآثار سورية . وتلطف صاحباً الجلالة ملك البلجيكيين وملكهم فشرقاً اللجنة برمايتها . وفي الحريف الماضي وصل الى مركز الحفريات الاستاذ مايانس وبمعيته المهندس لاكوست من مجمع الفنون البلجيكي وبعض الرجال ، فباشروا اعمال الحفر التي شغلوا فيها مائة عامل مدة سبعة اسابيع متوالية واولقت البعثة اعمالها في اواخر تشرين الثاني (نوفمبر) بسبب رداءة الطقس ، وصرفت عملها على ان تستأنف الشغل في الحريف القادم وقد وجدت عقبات كثيرة في نقل مواد الحفر لتعذر المواصلات ، كما انها قاست كثيراً من صعوبة المعيشة في الخيام لما كان يطرا من تقلبات الجو في تلك الانحاء . ولا زال نذكر وصف الاستاذ مايانس ليلية هبت فيها العواصف وتراكت الامطار ، ثم اشتدت الزوابع فقلبت المضارب ورمت في الاوحال كل ما كان جمعه من معلومات ، وتخطيطات ، ورسوم ، وقوالب صور ، حتى خيل اليه ان اتعابه كلها ذهبت دون جدوى — وكان ذلك بعد انتهاء الحفريات — وانه لا بد من مراجعة الاعمال من اولها . قال الاستاذ هذا ، وأخرج مفكرته فأرانا ما كان لا يزال عليها من اثر الاوحال كما انه ارانا التخطيطات والرسوم الملطخة ، وقال : « وهذا ايضاً من الذكريات الجميلة التي نحملها من ارض اقامية . » فضحكنا . فقال ضاحكاً : « نضحك اليوم لهذا التذكار ، ولكنني كنت جد بعيد عن الضحك في تلك الايام الشديدة اذ رأيت ثمرة جهودنا مطروحة في الوحول وقد رآكت فوقها امتعتنا ، فخلت ان رسومنا تعطلت وقوالب صورنا تكسرت كلها ، وداخلني اسف عميق لا يعادله الا فرحي بوجودها كلها سالمة . » فأكبرنا هذه العاطفة في الاستاذ ، وأدركنا ما يقاسيه رجال العلم في سبيل علمهم

اما ما كشفت الحفريات عنه فأثار عديدة امكن مجموعها من تخطيط المدينة ، ورسم شارعها الاعظم ، وبعض مبانيها ، وكشف طريقة توزيع المياه فيها ، مع الاطلاع على بعض الآثار الخاصة بالمعتقدات والعبادات . وما افاد البعثة في توجيه حفرياتها خارطة جوية اخذت من احدى الطيارات ، فشملت جميع الاطلال ، ومكنت المهندس من القاء نظرة اجمالية على المدينة بكاملها فاستند الى تلك الخارطة من جهة ، والى الحفريات من جهة اخرى ، ويمكن من تخطيط المدينة ، واذا هي تظهر على شكل اهليلجي يستطيل من الشمال الى الجنوب ، ويتصل من جهة الغرب بالتل القائمة عليه اليوم « قلعة المضيق » بينها الجميل الذي اخذت اكثر حجارته من خرائب اقامية . ويرى القاري ، في احد الرسوم آثار الباب الشمالي للمدينة . وهو مدخل الجادة الكبرى التي كانت تكتفها الاعمدة الضخمة على طول ١٦٠٠ متر فتقسم المدينة في وسطها الى قسمين من الشمال الى الجنوب .

وهذه الاعمدة تؤلف ، مع الصرح الآبي ذكره ، أهم مكتشفات البعثة . وهي تقوم منتشرة على جانبي الجادة ، كما تنتشر الاشجار في عصرنا على ارضة الشوارع الكبرى ، ولم يكن يظهر قبل الحفر الا رؤوسها او حلقات منها فكان يظهر بعض الزوار اساسها . اما قطر العمود منها فيبلغ ١٢٠ سنتيمتراً وهنا ايضاً يعود الفضل الجزيل في توجيه الحفريات للصورة الجوية . وكانت تظهر فيها آثار تلك الاعمدة على شكل رؤوس الدبابيس بيضاء متسلسلة من اول المدينة الى آخرها . فلم يكن على مدير الاشغال الا تتبعها ، فتبعها وبالنح بالبحر حتى وصل الى قواعدها

اما هذه القواعد فكانت مطبورة بعضها على عمق ٣ امتار ، وأكثرها على عمق سبعة امتار ونصف متر . وقد حفرت الخنادق الواسعة حتى كشف عنها ، فاذا هي مزخرفة بنقوش لطيفة على شكل اوراق اللبلاب (lierre) والكنكر (acanthé) المعروفة . وما زال الحفر متواصلاً خارج الجادة مما يلي الاعمدة حتى كشف عن الحائط الاقصى ، ويبلغ عدد الاعمدة الالف ، على صفين متقابلين طول الجادة ، بين العمود والاخر ٣ امتار الا عندما تفرج الاعمدة فتخلي المكان لطريق آخر ، فتألف ساحة في المفرق ، وعندما تفرج امام واجهة الصرح الكبير الذي اشرنا اليه ، القائم على اعمدة تشابه السابقة ، الا انها ارفع لا يزيد قطرها عن ٨٠ سنتيمتراً . وهو من اجدر الآثار بالاهتمام لما بدا في هندسته الرومانية ، وأسلوب بنائه ، من المزايا التي تخالف كل ما يعرف من نوعها حتى اليوم ، وقد تمكنت البعثة ، بواسطة ما اطلعت عليه من المواد ، من اعادة رسم هذا الاثر الفخم بكل ما يمكن من الدقة العلمية الحالية من تأثيرات الخيال والوهم . الا انها لم تتمكن من معرفة غاية هذا البناء وهل كان معبداً ، ام قصراً خاصاً ، ام مركز ادارة او حكومة . ولعلها تتوصل الى ذلك بعد تفريغ الارض حول اقتاضه

وعلى ملتقى الطرق وجدت اثراً آخر يقوم بقاعدة كبيرة مزخرفة بنقوش دقيقة الصنع ، فوقها عمود كورنثي كان يجب ان يكون عليه تمثال الا انه فقد لسوء الحظ . وقد تمكنت البعثة من اعادة رسم هذا الاثر ايضاً

ومن الآثار المكتشفة اقتاض مسرح روماني . وركن مزخرف يمثل مشاهد واشخاص تتعلق بعبادة الكرم ، منها شخص واقف على احدى الدوالي المتفرعة اغصانها حول نخذه وصدره ، وقد رفع يده فأساً مزدوجة ، وشخص آخر له رجلا تيس يمسك بيده ذنب حيوان لم يُعرف تماماً . وكلها آثار مهمة للدراس عبادة الاله باخوس وعلاقتها بعبادة اله الكرم الشرقي . ويجدر بالذكر انه ليس من رُقُم على هذه الآثار . ويمكن القول نفسه عن غيرها ، فان الرقم المكتشفة في اقامية قليلة منها بعض الكتابات اللاتينية على نصب دفني (شاهد) روماني ،

ومنها كتابة يونانية من عصر متأخر لا يمكن الارتقاء به الى ما وراء منتصف القرن الخامس وقد وجد في الشارع الاكبر ناووس من الحجر عليه نقوش رومانية تشبه نوعاً ما النقوش الموجودة على ناووس الرصاص المكتشفة في بيروت «راجع المشرق ٢٨ (١٩٣٠) ١٩٤». على ان وجود هذا الناووس مطروحاً في الجادة الكبرى يدل على ان مقبرة المدينة قد نهيت ، ونقل هذا الناووس ليستعمل وطاء لجمع ماء المطر

وهناك آثار لا تقل شأنًا عن كل ما ذكر ، كما انها لا تقل دلالة على تقدم تلك المدينة في العمران ، ومقدرة اهلها في الهندسة والصناعة ، ألا وهي الاقنية الحجرية والفخارية التي كانت تنفرع في ارض المدينة فتوزع الماء على انحاءها المختلفة

لا يخفى انه لم يكن في المدينة ماء يكفي سكانها ، ولم يكن بالامكان ان يحول اليها شيء من ماء العاصي ، وهو احط منها مستوى . فلزم اذاً ان تجر اليها المياه من نقطة بعيدة لم تعرف بعد . اما المعروف فهو طريقة الجرى ، وهي على اتم ما يمكن من الترتيب . فقد كشفت اعمال الحفر ، تحت مستوى ارض المدينة ، عن قناة كبيرة مكشوفة رفعت في بعض الاماكن على قناطر ضخمة واركان قوية حتى اوصالت المياه الى المدينة . واكتشف ايضاً قناة اخرى اصغر من الجرى الاول ، ولكنها مستديرة تجري فيها المياه مغطاة يبلغ قطرها الداخلي خمسين سنتيمتراً ، والخارجي تسعين سنتيمتراً . والعجيب فيها انها كلها من الحجر المحفور حتى منعرجاتها وزواياها ، وهو شغل يبعث على الدهشة والاعجاب ، وقد كشف مؤخراً قناة مثلها في اورشليم . هذا ويتفرع عن تلك القناة الحجرية كثير من الاقنية الصغيرة فتسير في جميع انحاء المدينة ، الا انها من الفخار الصلب . وقد ظهرت كلها في الرسم

هذا ما امكنا ذكره من نتائج حفريات البعثة البلجيكية في اول اعمالها . وقد تركت الآثار في غرف الخان الكبير القائم هناك ، تحت عناية الحكومة السورية ، وستعود في الحريف المقبل مع المعدات اللازمة من ادوات لتسهيل الحفر ، وحافلات لتفريغ التراب ، وآلات لبناء سكة حديد صغيرة ، فتواصل اعمالها حتى تنتهي من تخطيط اقامية تخطيطاً كاملاً

وقد اشرنا الى الآثار المكتشفة بطريقة سطحية تاركين وصفها العلمي الدقيق وما يستنتج منها لفائدة تاريخ المدينة القديمة ، الى المستقبل ، بعد ان يكون الاستاذ ما يانس قدّم تقريره الى اللجنة البلجيكية ، وبعد ان يكون نشر آرائه وشروحه التي ليس من حقنا ان

نشير اليها الآن



الادريسي امام العسير واسرته

صفحات مطوية من التاريخ العربي الحديث

كان للمغفور له السيد مصطفى الادريسي الذي انتقل الى رحمة الله في يوم ١٧ ديسمبر الماضي في الاقصر شأن يذكر في شؤون العسير وتهماته التي خلال السنوات الطوال التي قضاها متقلاً بين مصر واليمن كما كان له من المكانة في دوائر العلم والثقافة الاسلامية. وهو نجل السيد عبد المتعال وحفيد شيخ عسير السيد احمد ابن ادريس الذي اجمع اهل عسير على دعوته ليتولى شؤونهم ويقضي على الفوضى التي استحكمت حلقاتها في تلك الربوع واتنا نورد في هذه العجالة نبذة من تاريخ الشيخ والحوادث التي ادت الى قبضه على زمام الامور في البلاد للعبرة والذكرى

ولد الشيخ احمد ابن ادريس مؤسس الطريقة المعروفة باسمه في مرا كش الغرب حيث شب على العلم والفضل وشاع اسمه في تلك الاقطار وهو بعد يافع ثم غادر وطنه منذ نحو قرن من الزمان ميمماً البلدان الاسلامية في الشرق فقصده اولاً الى طرابلس الغرب والسنوسيون اصحاب البلاد فلما حل الادريسي بينهم رحبوا به واقبل عليه رجالهم والضم كثيرون الى طريقته واعتقوا مذهبهم واصبح له بينهم عدد كبير من الاشباع والاتباع ثم انتقل من طرابلس الى مصر وقصد الصعيد حيث طاف بارجائه الى ان حل ركابه في بلدة تدعى الزينية قرب الاقصر فتزوج منها ورزق ولداً دماه السيد عبد المتعال وهو والد السيد مصطفى الادريسي رحمه الله. وبعد ما استقر به المقام مدة سنوات في الزينية برح السيد احمد بن ادريس تلك البلدة قاصداً دنقله في السودان واخذ ينشر تعاليمه حيث سار، والناس يقبلون عليه زرافات ووحدانا حتى اصبح له اتباع كثيرون . واقام السيد احمد بن ادريس في دنقله مدة رزق في خلالها ابناً دماه السيد علي الذي انجب السيد محمد علي الادريسي وهو الذي اصبح فيما بعد امام العسير وتهماته التي وسيّد تلك البلاد وبعد ما مكث في دنقله مدة من الزمن عزم على ان يحج الى مكة ولما كان اماماً طارفاً بامور الدين والدنيا كان موضع حفاوة رجال الدين في مكة . وكان بين حجاج ذلك العام طائفة كبيرة من مشايخ عسير وتهماته التي فاعجبوا به ايما اعجاب والخوا عليه في زيارة بلادهم حيث رجوا ان يكون لتعاليمه الصالحة اثر في توطيد الامن والسلام بين رجال القبائل المتنافرة في تلك البلاد . فقبل رجاءهم ومضى معهم الى عسير ومن محاسن الصدق انه تمكن

بحكمته وتقواه وعدله من فض المشاكل بين القبائل وبسط رواق الامن والطمانية في عسير فلما تم هذا الامر على يديه اجتمع اهل عسير واليمن بواسطة مشايخهم على المناداة بالسيد احمد بن ادريس زعيماً لهم اقراراً بما له من الفضل عليهم فقبل الدعوة واقام بينهم الى ان وافاه الاجل المحتوم وهو موضوع احترام القوم وموضع ثقتهم . ويقال انه لم يحظ احد قبله بمثل هذه الثقة او استطاع ان يسير بالبلاد في سبيل النجاح والفلاح كما استطاع هذا السيد الجليل . ودفن السيد ادريس بعد موته في صيا قرب ميناء حيزان الواقعة على البحر الاحمر واصبح ضريحه من اهم الاماكن التي يقدمها القوم ويحجّون اليها في تلك الديار بل يقصده المسلمون من اقصى الاقطار . وطدت الفوضى بعد موت السيد احمد بن ادريس الى البلاد اذ لم يخلفه زعيم قوي الشكيمة ودب النزاع بين القبائل حتى قرّرت طائفة من زعماء القبائل ان يتوجهوا الى دنقله ويرجوا السيد احمد بن ادريس ان يأتي الى بلادهم ويتولى شؤونهم ويحل محل والده وكانوا يثقون بكل الثقة بان حكمة الأب وتقواه يرثها ابنه فيضنون بذلك خير البلاد وراحتها . ولكنهم علموا لدى وصولهم ان نجل السيد احمد بن ادريس قد حاجته المنيّة ولكنه خلف ولده البكر السيد محمد علي الادريسي في دنقله فالحوا عليه حتى اقمعه بالذهاب معهم الى عسير وكان ذلك في سنة ١٩٠٧ فلما وصلوا الى عسير اجتمع مشايخ البلاد وزعمائها واستخبروه بالاجماع حاكماً عليهم خلفاً لجده الكبير . وما عم حتى حذق الحكم وعرف طادات اهل البلاد وكان عالماً آدياً تلقى العلم في الازهر الشريف فاستلم مقاليد الامور حتى اخذ في تدبير الشؤون بحزم وحكمة وقسم البلاد الى مقاطعات قلّد الحكم في كل منها لاحد المشايخ الامناء الذين يثق بهم فاستقرت امور البلاد بعد الفوضى . وفي اثناء هذه المدة ارسلت الحكومة التركية جيشاً لمحاربة اليمن واخضع عسير فقاوم السيد الاتراك وهزم قواتهم هزيمة تامة واستولى على معسكرهم وأسر اكثر رجالهم . وعلى اثر ذلك قرر ان يطلق سراح الجنود ويعيدهم الى اوطانهم ويبقى الضباط اسرى لديه . فلما بلغت هذه الانباء الاسنانة اسقط في يد حكومتها وأخذت تسعى في مصر لاطلاق سراح هؤلاء . ولما كانت الحكومة التركية تعلم ان هنالك بقية من العائلة الادريسية في مصر سعت لدى الحديوي السابق عباس حلمي ورجته ان يوسط آل ادريس في إرسال بعثة من قبله الى عسير للسعي في اطلاق سبيل الامري . فدعى الحديوي السابق المرحوم السيد مصطفى الادريسي في سنة ١٩١٢ وطلب اليه ان يذهب الى عسير ويقنع ابن عمه الامام السيد محمد علي بان يتق الاسرى ويطلق سبيلهم فتجّح في مهمته وماد الى الاقصر فقرر العين بما تم على يديه . وكان لهذا الحادث

شأن كبير في تقرب السيد من الحديوي السابق وتمكين او اصر الصداقة والمودة بينهما . وفي سنة ١٩١٤ لما نشبت الحرب العظمى كان كثيرون من زعماء البلاد تحت الشبهة خصوصاً من كانت تربطهم بالحديوي عباس روابط الصداقة . وكان السيد مصطفى الادريسي في ذلك الحين مقيماً في الانصر ويقال انه قدّم عنه تقارير سرّية عديدة للسلطات البريطانية في ذلك الحين ما لها انه كان يحرض السنوسي على مهاجمة مصر

ومما كان يدعم هذه التهم ان كثيرين من السنوسيين وغيرهم من رجال الدين كانوا يجتمعون بالسيد مصطفى يومياً . وكان له صديق حميم اسمه كامل بك فهمي وهو قبضي وموظف كبير من موظفي السكة الحديدية المصرية كان السيد يعتمد على رأيه في جميع الامور الهامة ويتردد على منزله كثيراً . ولكنه ظهر بعدئذ ان لاصحة لهذه الاشاعات فاسفرت عن توثق عرى المودة بين السيد مصطفى والسلطات البريطانية التي ظهر لها بعدئذ حسن نيته ومودته ومما هو جدير بالذكر ان السيد مصطفى ذهب بعد هذه الحوادث بمهمة الى السنوسي ليقنعه بقم مهاجمته لمصر والتعدي على ارضها فتجّح كل النجاح . ثم ذهب بعد ذلك الى العسير متدّباً من قبل ابن عمه الامام محمد ابن علي الادريسي ليعد معاهدة صداقة بينه وبين البريطانيين فتجّح في مهمته هذه كما نجح قبلاً وأرضى الفريقين وعقدت معاهدة صداقة في سنة ١٩١٧ وقعا الامام محمد ابن علي والمقيم البريطاني في عدن . ولما رأى الامام محمد بن علي ما قام به ابن عمه من جلائل الاعمال ابقاء في عسير وجعله وزيره الاكبر

وكانت ميناء الحديد في تلك الايام في ايدي الاتراك فأجلاهم السيد مصطفى عنها وأعادها الى الحكومة الادريسية، وتمت على يديه اصلاحات عديدة فأدخل الى البلاد نظام العوائد الجمركية ووضع قواعد ادارية لاحكم طادت بفوائد عديدة على البلاد وأهلها

ومما يذكر له مساعيه في اعطاء امتياز خاص باستخراج النفط من جزائر فرزان لشركة بريطانية وابجاد عمل لعدد كبير من المسترزقة . ولما مات امام عسير خلفه شقيقه الامام الحالي السيد الحسن ابن علي الادريسي الذي حافظ على مودة ابن عمه وأبقى على الثقة التي كانت لشقيقه به فبقي السيد مصطفى في عسير متقلداً منصبه السامي حتى اعتل جسمه في ١٩٢٩ فاضطر الى العودة الى مصر للعلاج والاستشفاء ولكن وطأة الداء اشتدت عليه رغم ما بذله اطباء نقضى في شهر ديسمبر الماضي وهو في الثانية والستين من عمره مأسوفاً عليه من جميع طارفي فضله فخسرت البلاد العربية بموته زعيماً كريماً وشيخاً باراً تقياً وحاكماً عادلاً نزيهاً اما امام عسير الحالي السيد الحسن بن علي الادريسي فقد اظهر بما فعله في عسير من بسط رواق الامن والرخاء في البلاد انه خير خلف لسلفه العظيم السيد احمد بن ادريس مؤسس اماره الادارسة في عسير وجد هذه العائلة الكريمة فريدريك روبرتس



المستر فريدريك روبرتس

الكاتب الاسرائيلي صاحب مقالة امام المسير التي نشرناها في هذا العدد ومؤلف
كتاب « مصر الى الحجاز والحجاز اليوم » الذي ظهر حديثاً وأنشأت اليه
الصحف الانكليزية في مصر بالاطناب

امام الصفحة ٣٣٨

مقتطف مارس ١٩٣١

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشجيعاً للاذهان. ولكن المهدة فيها يدرج فيه على اصحابه فتحن براء منه كله . ولا نخرج ما خرج عن موضوع المقتطف وبراى في الادراج وعده ما يأتي : (١) المناظر والتظير مشتقان من اصل واحد فنناظره نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كالمعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالحقائق الواقية مع الاجازة تؤثر على المطولة

حول نقد معجم اسماء النبات

الى حضرة الاستاذ محرر المقتطف

نشرتم في عدد يناير مطالعات لحضرة الاستاذ مظهر بك في معجم اسماء النبات الذي اخرجته حضرة الدكتور أحمد عيسى بك حديثاً ، ضمنتها نقداً طريفاً وموازنةً بينه وبين معجمنا ، أخطأ لعلها لكثرة اشتغاله بالتعريب ، ولتخوفه من الفوضى التي ستحدث في اللغة العلمية ، اذا تضاربت الاسماء المميّزة واختلفت المعاجم

ثم نشرتم في عدد فبراير ردّاً على هذا النقد لحضرة الدكتور عيسى بك هو أشبه شيء بحدث ، بل قد يكون شرّاً من الحدث ، اذ خرج به عن الحدود المألوفة ، والمرسومة في المقتطف تذكرة للمتناظرين ، وحشاه بكلام خارج عن الموضوع وجّهه البناء

واختتمه بادّعاءه أنّي استأثر على غيري في وضع المصطلحات العلمية ، وأنّي أفرض معجمي على الام العربية فرضاً ، وبكلام يدلّ على انه معجب بنفسه ، متسرّع في تقدير مؤلفه ، وانه غضبان وغير راض بما قسمه الله لي بين الناس . وأودّ لو اعرف الصلة بين هذا الاسراف في القول ، والبحث عن حقائق علمية خدمة للعلم الصحيح

ولولا أنّي مسؤول أدبياً عن الأوضاع التي وردت في معجمي وشاع استعمالها ، ولولا انه ذكر اموراً موجّهة اليّ بخفي صحيحها على القراء الذين لا يتسع لهم الوقت للبحث والتعقب ، ولولا الخوف من شيوع الاغلاط والالوهام اذا لم يتم من يقوتها في الوقت الملأ ، لما اقدمت على الدخول في هذه المناظرة وقد رأى القراء في عدد المقتطف الاخير أسلوباً منها لم يهدوه في هذه المجلة المهدبة ولا في امثالها

لحضرة الدكتور عيسى ان يقول ما يشاء ، اذ لنيرهم ممن هم اقدر منا على فهم هذه المواضيع رأي آخر غير رأيه . وما كنت اظن ان مثله يستجري على الحق وينالط بقوله : « أما معجم شرف فتى كان مرجعاً او ثقة بين الجمهور يعول الناس عليه وهو لا تخلو صفحة من صفحاته من الغلط الخ » وقد كان حضرته منذ ظهور معجمنا بأول طبعة كالرأة الحليّة تعيب ذات الزوج ، وكنت دائماً أتجاوز عما يسيء به اليّ في أحاديثه مع ألقائه ، آملاً بهذا التجاوز إماتة عداوة لم تحدث في نفسي أدنى ردّة ولكن

ويعلم الله انه لولا خوفي ان ينال هذا القول من كرامة العلماء الاثبات والهيئات العلمية الموقرة والشخصيات الجليلة المحترمة في مصر وغيرها من بلاد الشرق والغرب ، خصوصاً الذين بحثوا هذا المعجم وقدّروه حق قدره قتبوا بعرفانهم لقدره مكاناً عليّاً ، والصفوا الجهود الذي بذلته في وضعه ، واتخذوه مرجعاً يعولون عليه في اعمالهم المتنوعة من يوم ظهوره عام ١٩٢٦ الى الآن ، وسوف يظل بين ايديهم ومحل ثقتهم الى ان يحل محله ما هو اكل منه وأوفى — أقول لولا ضنّي بكرامة تلك الهيئات الكريمة ان تكون محل شبهة في عملها وتقديرها وفضلها ، وان تحاط حسنتها بالسوءى لما تصدّيت لهذا الرد بكلمة ما ، وحسبي لدحض قوله أن أذكر :

(١) — ما جاء في تقرير لجنة المعارف التي تولّت بحث المعجم قبل اعتياد طبعه : « انه احسن قاموس عمل لغاية الآن في اللغة العربية »

(٢) — ما ورد في كلام الاب انستاس ماري الكرملّي البغدادي ، وهو امام اللغة في عصرنا وقد أجزّته الجمعية الطبية المصرية على نقد معجمنا قبل اعتياده ، ونشر في المجلة الطبية المصرية سنة ١٩٢٩ مارس وابريل ومايو ويونيو «

(٣) — ما ورد في خطاب سعادة الاستاذ الدكتور علي باشا ابراهيم عميد كلية الطب ورئيس الجمعية الطبية في الحفلة التي اقامتها هذه الجمعية المصرية في ٧ يناير سنة ١٩٣٠ تقديرأ لهذا المعجم الذي يريد الخط من قدره^(١)

(٤) — ما ورد في خطاب سعادة الدكتور شاهين باشا وكيل الداخلية للشؤون الصحية ورئيس جمعيات علمية أخرى في الحفلة المذكورة ومنشور في المجلة الطبية المصرية^(١)

(٥) — ما ورد بهذا المعنى في مجلة مدرسة اللغات الشرقية بلندن سنة ١٩٢٧ وما ورد في المجلات الالمانية والعربية وفي رسالة رئيس قسم الترجمة والتأليف العلمي للجامعة العثمانية في حيدر اباد ، واعتياد المعجم مرجعاً للمصطلحات العلمية في مصر والعراق وإيران والهند

(١) انظر عدد فبراير سنة ١٩٣٠ من المجلة الطبية المصرية

الاردنية، وتهاقت المستشرقين في انحاء العالم على اقتنائيه فأخذت منه ألمانيا وحدها ٩٠ نسخة (٦) — ما ورد في قرار مجلس اساتذة الجامعة المصرية بتاريخ ٣٠ ابريل سنة ١٩٣٠ خاصاً بوجوب مكافأتي على هذا العمل الجليل

(٧) — ويتوج هذه الشواهد اكبر دليل على فضل معجمنا وجزيل نفعه ما بلغ عرضاً مسامع حضرة صاحب الجلالة الملك العالم فؤاد الاول، الساهر على مصالح بلاده، عن ألسن علماء احبار، إفرنجيين وشرقيين، تحدثوا الى جلالته بفائدة هذا المعجم ومزاياه وما بلغه من مقام عليّ، ففاضت مكارمه العلمية على عبده بمنحة كبيرة سدّدت جانباً عظيماً من نفقات الطبع، كما تفضل بأمره بالاستمرار في رعايته على اظهار ملاحق المعجم تمشي مع التقدم العلمي فلم يتقصنا حضرة الدكتور الكريم مع انه يعلم عنا الخير الكثير واخفاء ولا يعلم عنا من الشر الا ما ادّعاء؟ ولم يفكر الآن فضل معجمنا عليه. وقد طلب منا تجارب طبعتنا الاولى في آخر ١٩٢٥ قبل ظهورها فأحلنا على الاستاذ محمد بك خليل الذي كان قد استولى عليها لتعريب تقرير مصلحة الصحة عن البلهارسيا، كما طلب الطبعة الثانية بمجرد ظهورها، ولعل القارئ الكريم يعذرني على ايراد هذه الاعترافات الخطيرة ولا يريدني ان اضيف اليها اعترافات اخرى جاءت من نواحي مختلفة وبلاد نائية فيها دلالة كبرى على علو المكان الذي يشغله المعجم في اكبر الدوائر العلمية وانكار لما جاء في رد الدكتور عيسى بك على مظهر

ذكر الدكتور عيسى بك سامحه الله عني، اني من حمّل الجمل وما حمل، واني الشاطر الذي استولى على بضاعة حضرة الفاضل الدكتور المألوف باشا، وأخذ ما أسماه معجم الحيوان. وكأنه يأخذ عيب الناس من عيب نفسه على أن ضيق المقام يضطري أيضاً أن أحيل القارئ على عدد سبتمبر سنة ١٩٢٩ من المجلة الطبية المصرية والأعداد التالية والى كتابي المصطلحات العلمية الطبية طبع مطبعة مصر سنة ١٩٢٩ ليرى مبلغ أمانتي في انصاف كل انسان والاعتراف باجتهاده وفضله وما ينفي الشكوك لقد قرأت كتاب حضرة الدكتور عيسى مادة مادة، وقبّدت الملاحظات والتصويبات على حواشيه التي لم تعد كافية لاثبات كل المآخذ والطمست معالم متن الكتاب، اذ هو كثير الاغلاط العلمية واللغوية والمطبعة ومثقل بالاوهام والثرثرات التي كان يجب عليه ان يفتن لها، او ان يستعين على معرقتها بمن هو أدري منه بعلوم النبات، كما كان يجب عليه ان يعلق على كثير من الالفاظ التي ذكرها بدون سند علمي فجعلت كتابه كثير الشوائب وليست الغاية اليوم ان استفيض في ذكر التصويبات انما غايي تفنيد بعض الاوهام

واجبال القول في امثلة متنوعة من الاغلاط ، وشواهد يُشْهَد بها على عدم صحة ما نسبته اليانوتني ما ادعاه . ولن اطيل الكلام الا في باب واحد من الاغلاط ، اشار اليه مظهر بك وتجنَّب الدكتور عيسى بك الرد عليه بتاتاً—وهو اكثر الاغلاط ضرراً— ألا وهو وضع اللفظ العربي الواحد لنباتات مختلفة الاوصاف والاجناس بل والفصائل ، والله شهيد على اني لا ابني من وراء هذا التعب سوى المصلحة العامة والحرص على نشر العلم الصحيح ، اذ لو تمكنت هذه الاوهام من الشيوع لاصبحنا في حاجة ماسة الى تشريع حكومي يمنع التشاحن والتفاضي بين اصحاب المتاجر وزبائنهم ، وتصوّر ايها القارئ انك تذهب الى بائع الفاكهة لتشتري طليحاً وهو الموز عند حضرة المؤلف فماذا يكون رأيه فيك وماذا يعطيك ؟ او تذهب الى بائع الازهار وتطلب الفول المصري وهو والبشني الهندي عنده شيء واحد ، او شقائق النعمان وهو عنده البرقوق ايضاً او تذهب الى بائع الترمس وتطلب منه بسيلة وهما ايضاً شيء واحد عند حضرة الدكتور ا وماذا يكون نعت طبيبك في نظر الصيدلي اذا وصف لك الطبيب دواءً يحتوي على قارة اليثس وهي والاقونيطن عند الدكتور عيسى شيء واحد، أو حمار اليت وهو الشيخ ايضاً ؟ وماذا يكون حالك عند العطار او بائع البزور اذا طلبت منه فلفل السودان وهو عنده حبُّ العزيز المعروف ؟ الى غير ذلك ١ — وما قول الدكتور المحقق اذا علم ان جميع الكلمات التي استشهد بها ليمنع عني ثقة الناس بي موجودة في معجنا على وجوهها الصحيحة ؟

ارجوه ان يعيد النظر في الصحائف الآتية فيجد فيها خلاف ما اختلقه علينا : —
في ص ٩٦٨ Zollikoferا يجد الحوذان او الحوذانة مذكورة اربع مرات
في ص ٣٤٩ Gundeliaا يجد كعيب وكوب . وأوافقته على ان عكوب اعلى لغة من عقوب التي ذكرتها مع العلم بأنه يجب القاف ويؤثرها دائماً على الكاف وهو الوحيد الذي يقول في اميركا اميرقة

في ص ٣٤٧ Grewiaا يجد : شو حط مائة امام عينيه لا شوخت
في ص ٢٤٨ Cynanchumaا يجد : مُضَيِّض ومضيت وأشكره على تصويهما بمديد
تصغير مداد كما قال ، انما لا بد من اثبات صحة هذا التصغير اولاً واثبات السند العلمي ثانياً
في ص ٣٠٥ Fagoniaا يجد : الحلاوى . وفي ص ١٨٤ Capparis Sodadا يجد :
تنضب مائة امامه ، ولا ينس انه هو الذي اخطأ في ضبطها تنضب بضم الاول في
كتابه ص ٣٨ — ٨ . وقد رأيت التنضب في كردفان ودقلة ومنه اشجار في الصعيد
وضواحي القاهرة وأراهنه على انه لا يحق

في ص ١٨٧ Carica papaya : يجد دُبَّاء الهند في طبعتنا الثانية ودَبُّ الهند يفتح الدال في الطبعة الاولى ، فما الذي اضحكه وأبكاهُ في آن واحد ؟ تقول ايها المحقق انك قرأتها دُبُّ الهند بضم الدال وظننت انها الدُّب الحيوان المعروف فتأملت ا وما قلناه هو عين الصواب وما قلته اقيات متعمد . فالدُّب القَرع ، واحدته دَبَّة والجمع دِبَاب على ما ذكره ابن الاعرابي وابن سيده في المخصص (٦ — ج ١٢) ، والدُّبَّاء مؤنث الادب القَرع ايضاً واحدته دَبَّاءة (البستان) وسُمِّي بذلك لكثرة الدَّبِّب او الوبَر الذي يكون عليه ، والدُّبَّاء لغة اثبتناها في مادة القَرع Cucurbita ص ٢٤٣ . فماذا تقول في ذلك ؟ وكأنه خشي اقتضاح امره في خلط اسماء الحيوان بأسماء النبات فاختلق هذا المثل ليعمِّي على القراء ويخفف من ذنبه اذ انه ذكر بين اسماء الشيخ ص ٢٢ — ٧ « حمار قَبَان — حمار البيت » وهما من اسماء حشرة (Wood louse) جاء في الصحاح والقاموس والمصباح والتاج ومخصص ابن سيده الذي يقول انه من مصادره « ومن صفار الدواب حمار قَبَان دويبة صغيرة لازقة بالارض ذات قوائم كثيرة . وقال ابو حاتم حمار قَبَان هُنِيَّ أَمْبِلِس أَسِيد رأسه كرأس الخنفساء طول قوائمه نحو قوائم الخنفساء وهو اصغر من الخنفساء وقيل عير قَبَان وهو ابلق محجل القوائم له اقف كاقف القنفذ اذا حُرِّك تماوت حتى تراه كأنه بكرة فاذا كُفَّ الصوت انطلق وهو حمار البيت ايضاً لان ظهره شبيه بالقباب (الظر التاج مادة قب) وكذلك في حياة الحيوان للدميري في باب الخنفساء

وذكر شحمة الارض في ص ٨٥ — ١٢ Fungus وصوابه Fungi اي الكمأة البيضاء Truffle وذكر شحمة الارض من اسماء المنجوستين Garcinia mangostana ص ٨٦ — ١٠ وفي هذه المادة خلط لا مثيل له لانه ذكر من اسماء هذه الفاكهة الشبيهة : خرق الحمام تراب العسل — تربة العسل — بهق الحجر — فشجرة المنجوستين شجرة عظيمة ذات ثمرة سمراء كالجوزة في جرم البرتقالة الصغيرة لها فصوص كفصوصها وقشرة سمكية ولها طعم كطعم الاناناس والخوخ معاً وهي من الفاكهة السريعة النضج والفساد لا تحتل الاسفار حتى قالت عنها الملكة فكتوريا لقد اكلت جميع اثمار ممتلكاتي التي لا تغيب الشمس عنها الا المنجوستين وهي من اشجار شرق آسيا وملققة والراجح ان العرب لم تعلم عنها شيئاً ، فمن اين سماها حضرته خرق الحمام ا وبهق الحجر وتربة العسل وتراب العسل والارجح ان كل هذه اسماء للحزاز Lichen . وشحمة الارض Chirotes حشرة بيضاء من العطاء (مخصص ١٠١ — ٨) وفي القاموس : الديدان التي في الارض وهي الخراطين Lumbricals والصواب انها من العطاء

في ص ٢٢٣ Colocynth وفي اسمه العلمي ص ٢١٤ Citrillus لا تجد في الطبعة الثانية ذكراً للهندل ، أما ذكرناه مرادفاً للحنظل في الطبعة الأولى ص ٢٢٣ و ٢١٤ ، لانا سمعناه من عرب البايذة والمحدثندوة هكذا في عام ١٩٢٢ . والسبب الذي حملني على ذكر هندل هو ذات السبب الذي حملك على اثبات جميع الالفاظ واللغات واللغيات مهما اختلفت جنسيتها . على اني لم استعمل الهندل كاصطلاح علمي كما هو مشهور في مادة Colocynthitin و Colocynthin إذ لم أقل غير الحنظل واهملت سائر المترادفات . ومن الغريب أن تهني عن شيء وتأتي مثله ، ألم تقل في Carica papaya ص ٤٠ — ٤ : « غبه هندي — أنه هندي » ؟ فإن سمعت أو قرأت أنه ؟ ويضيق المقام عن ذكر عشرات من اشياء هذا المثال في كتابك الذي جاء في ثاني قطار على الطريق البوعر الذي شققناه لأول مرة لك ولغيرك في ص ٣١٤ Ficus pseudosycomoru يجد : السوق (مخصص ٨ — ١١) مذكوراً . على انه كان مكتوباً في الطبعة الاولى « سقم » نقلاً عن Flora Aegyptiaca, Arabica CXXIV تأليف فورسكال الذي اثبتنا بالعربية هكذا وبالفرنسية (Sokam) فكنت اميناً في النقل عن مؤلف ثبت سمع هذا اللفظ المعرب في اليمن حتى اهتديت الى الشور على السوق فأثبته في الطبعة الثانية التي اتفقت بها في جمع كتابك والادلة على ذلك كثيرة في ص ٣٥٧ Helichrysum نجد : هليكريسوم وكتلة صفراء التي انكرت وجودها . وما السبب في ذكر هليكريسوم ؟ وهو اسم الجنس العلمي معرب جرياً على منهاج المعجم ومجاراة للام العربية وتنفيذاً للمعاهدة الدولية التي لا بد انك تعلم بها ، ومعناه حشيشة الذهب varigold لان لها ازهاراً ظريفة صفراً أو حمراً أحياناً . وما سندك في جنس حشيشة الذهب Scolopendrium ؟ لأن هذا النبات الاخير من أنواع السرخس ولا زهرله ، وقد اتفقت معي على تسميته « كف النسر » (مصر ابن البيطار) — سقولوفندريون (الادريسي) — « عُقْرَبَان » مع الفارق انك تهمل المراجع التي اثبتنا عقب كل لفظ في ص ٥٣ Anabasis Setifera تجد قلبي وحض في ص ٤٧٤ Marum : نجد المر و مذكوراً . وهذا لا يمنعنا من شكرك على تصويب مرماخور (الفارسية الاصل والتي نقلناها عن ابن سينا) بمرماخور وعلى تصويب برسفانج لا برسفانج كما رأينا عينك . غير أن تشككنا في كفاءة نظرك وتدقيقك وعدم ذكر حجتك يضطرنا الى الرجوع الى مظان اخرى للتثبت من صحة قولك .

في ص ٤٧٤ varrubrim vulg. : نجد فراسيون وحشيشة الكلب ولا صحة لادراكك . ولما ذا أخذنا بقسوة على ذكر فلية هنا ؟ مع أن مرجعنا في ذلك ابن البيطار . والغلبة

والمرؤ مشتبهان ومن فصيلة واحدة هي الشفوية ، وليس المرؤ نبات مألوف . ولماذا لا تلوم نفسك حين قلت في *Mentha pulegium* القلية والنفع شي ؟ واحد على اختلافهما وعلى انهما من النباتات المألوفة المصرية ، ومع ان موشراً أحد مراجعك نبهك على هذا الخطأ ولقد قلنا في ص ٤٧٤ الفراسيون هو الضيصران والضومران ومقل الصيف عن شوينفورت فاهملت كل ذلك وجعلت الضومران والضيصران وهما من الاسماء العربية الصريحة مقابلاً لـ *Mentha aquatica* و *Ocimum minimum* مع ان لهذين النباتين أسماء اخرى عربية وبدون أن تذكر لنا سندك العلمي

في ص *Matthiola acaulis* ٤٧٦ تجد الشقار والشقاري والشقارة وبعض اللغات فيها مثل شجرة عن فورسكال لأن العرب لا تنطق القاف قافاً بل جيماً مصرية . وعذرنا في ضبط شقارة أن المعاجم العربية كلها اضطربت في تعيين هذا النبات ورجحوا أنه شقائق النعمان (*Pulsatilla*) أو الأنيمون فكتبناه هكذا للتفريق بينهما

وقد خاتمت عينك مرة اخرى فقد ذكرنا التكميس هنا وهو الاسم الصحيح المنضّل ، ولم تذكره انت الا في المرادف المهجور *heiranthus trispis* Forskal ص ٤٦-٢٢ وصوابه *tristis* . كما اخطأت في اسناد *Cheiranthus lividus* Syn. الى فورسكال ص ١١٥ - ١٦ وليس لهذه الصورة وجود في كتاب فورسكال والصواب اسناده الى Delile اذ يوجد في كتابه عن نبات مصر رقم ٥٩١

في ص ٤٧٨ *Medicago* يجذ « برسيم حجازي (وهو الاسم المشهور) - قَضْبَ قَضْبَ (الين) - قَضْبَ » وفي ص ٤٥٥ المرادف *Lucerne* يجذ : « برسيم حجازي » وفي ص ٤٥٧ مرادف آخر *Luzerne* يجذ : « إسْفَسْت (معرب إسْبَسْت) قَضْبَ رَطْبِيَّة - القَتَّ - الفِصْفِصَة (ابن البيطار) - فِصْفِصَة - برسيم حجازي - قَضْبِيَّة » فما يتعجب ؟ وردت هذه الالفاظ في طبعتنا الثانية . وكذلك في طبعتنا الاولى مضافاً اليها لغات في قَضْبَ وقَضْبِيَّة فقلنا قذوب الين وفِصْفِصَا ، ولكنه يتجاهل ابدال الحروف في الاصقاع المختلفة ويأبى على غيره ما أباحه لنفسه ويحاول عبثاً بالمغالطة والتمويه انتزاع ثقة الناس بنا ، ولو علم حضرة الفاضل أن في نجد مثلاً قلب الكاف شيناً والظاء ضاداً وفي غيرها قلب الضاد دالاً ، وهكذا في حروف كثيرة في اصقاع مختلفة لما آخذنا بذلك الاسلوب الذي لا نستطيع مجاراته فيه

ألم يقل حضرة المحقق في ص ٢٠ - ١٨ و *Aristidia* ذُرْبَرَة وضرير مع عدم ايجاز صقع هذه اللغة ومع العلم بأن الثورية نبات آخر هو *Acorus Calamus* ؟ ألم

يقول الجعفيض واليعضيض في ص ٤٧ — ١٦ وصوابه اليعزيد كما ورد في جميع المعاجم العربية ومعجمنا ؟ ألم يقل في ص ٣٠ — ١ Bassia muricata » هينم — عرنيم وفي ص ٧٤ — ٣ Echinopselia هينام وعريان وفي ص ١٠٣ — ٢١ Kochia هينم وعرنيم « مع العلم بأن كلها نبات واحد ولم ينص على ذلك ؟ ألم يقل في ص ١٧ — ١٤ Anisotes المص — المنط (الين) وصوابه الذي جاء في معجمنا : منط (فورسكال وشوينفورت) — مض. ولكنه قلب الترتيب ليكون مبتدعاً . ألم يقل بولاية في ص ١١٧ — ١٣ وصوابه فلاة اي الفلية ؟ وأين قرأ لارقش Larix ص ١٠٤ — ١٢ وصوابه لاريش اللهم الا اذا كانت من لغة رشيد ؟ ألم يقل الأريل في ص ٢٣ — ١٧ ، ١٩ ، ٢٢ وص ١٧٤ — ١١ وصوابه الحرجل ، أما الأريل فظي من الظباء

ولولا ضيق المقام لا أثبتنا للقارئ مئات من هذه الامثلة التي تشوب كتابه

في ص ١٨٤ Capparis Spinosa يجد كبر شوكي وعيها في نظره أنها ترجمة حرفية، كما يجد لصف — لصف — قبار « كما قلنا ، ثمرة الشفلح عن Roth ، وعابنا لاتا اهلنا العشرة اسماء التي حشرها مثل : رصف التي رددها تريد البيضاء عن موشلر ولا وجود لها في كتاب عربي ، و « شوك الحمار » الذي رددته عن آرسون لانه اسم غير مميز وكذلك ورد الحيل الذي رددته عن موشلر لانه خطأ ظاهر وفيه لبس يحسن تجنبه . فلماذا يريد ان ينكر علينا التبصر والتدقيق ألا تاملنا نكن كحاطب ليل ؟ ومن عجيب الخلط ذكره في هذه المادة السائب ص ٣٨ — ١٣ مع انه ذكره لنبات آخر من فصيلة الزنابق Hyacinthus وهو الصواب كما قلنا في معجمنا ص ٣٧٤

ولست أدري بمد هذا اليان كيف يُنعت رد الدكتور عيسى على مظهر بك ، إذ كشف مستور عورته ، وهو إما مستجهل أو مستهتر بالقراء أو آمن من التعقب . لقد كان نقد مظهر كنور النهار يزيد كل ذي بصر بصراً ، ولا أعلم بما ذا أفسر هذا الرد ، ربّي احكم بالحق فقد اتخذتك ربي على ما اقول شهيداً

٢ — لاشك في ان خولنجان التي اضطرب عيسى في ذكر اصولها من اصل صيني كما جاء في Chamber's Dict., Oxford New English Dictionary. Gould's Dict. اذ اصلها Ko - liang - kiang (Ko + liang, mild + kiang, ginger) ولاية Ko ومعناه الزنجبيل الحفيف من خو وهي ولاية صينية

(٣) — أنكر عيسى بك وجود بلبوخ في معجمنا والواقع انها مسطورة في ص ١٣١ طبعة ١٩٢٩ في مادة Bellevalia Sessiflora إذ جاء : بلبوش (A., S.) — بلبوخ (الشام) فرددها عيسى بك في كتابه بلبوخ (سوريا) ص ٣٠ — ١٠

(٤) — ادّعى وجود بعض الكلمات التي قال مظهر بعدم وجودها في كتابه مثل دعبوب وخبلاّب بالخاء والحقح وصحفها بالحقح والحضض وصحفها بالحضض للتدليل على اختلاق الناقد، والواقع ان مظهر مصيب في قوله . فأين الدعبوب في كتابك ؟ قلب عنه ما شئت فلن تجد له أثراً . انما ورد في معجمنا ص ٢٤٨ مادة *Cyperus esculentus* اذ قلنا : « حب العزيز (رشيد) — حب الزلم ويعرف في الصعيد باسم السُقَيْط — الدعيب — الدعبوب » . فحُتّ قلبت ترتيب الكلمات حتى تكون الصانع المبتدع وقلت : حب الزلم — حب العزيز (بمصر لان ملكها كان مولماً بأكله) — ومن هو هذا الملك يا ترى ؟ — الدعيب الزناط — زلم — قلقل السودان » . واذا ذكرت موشر ودليل وشوينفورت بين مراجعك فلم تذكر ايضاً هنا : حب العزيز الصغير وحب العزيز الاسود ؟ (٥) ذكرت حَبْلَبَلاب في *Bupleurum* ص ٣٤ — ١٠ وصوابه بكسر اوله ، وهو من الفصيلة الخيمية . وحَبْلَبَلاب في *Hedera* ص ٩١ — ٢ من الفصيلة الارالية ، وفي *Periploca* ص ١٣٦ — ١٩ من فصيلة العشر فاياها الصحيح ؟ وهل هذا من التدقيق العلمي في شيء ؟ ولم نذكر الحَبْلَبَلاب الا في مادة *Hedera* في الطبعة الاولى ، وقلنا هو الحَبْلَبَلاب في الطبعة الثانية كما اثبتنا التصحيف بالخاء والجيم ومرجعنا الأب لويس شيخو مصحح كتاب النبات للاصمعي . ووصف ابي حنيفة الدينوري للحَبْلَبَلاب او الحَبْلَبَلاب في مخصص ابن سيده (١٥٦ — ١١) ينطبق على هذا النبات *Hedera*

وذكر ك الحَبْلَبَلاب في *Bupleurum* خلط صوابه الحَبْلَبَلُوب عن شوينفورت وذكر ك الحَبْلَبَلاب في *Periploca* خلط آخر اذ هو الحَلْبَلَب والحَلْبَلَب (في مربوط عن شوينفورت) وكل هذا ثابت في معجمنا ، وقد ميّز ابن سيده وغيره بين الحَلْب والحَبْلَب (ص ١٥١ — ١٥٦ ج ١١) . وذكر ك الحَلْبَلُوب في *Mercurialis* ص ١١٨ — ٥ وصوابه الحَلْبَلُوب كما جاء في المخصص ومعجمنا ص ٤٨٨ . وأخطأت في هذه المادة خطأً : (١) نقل خُصَي هرْمَس عن غنا وعن غيرنا وهو تصحيف ظاهر ، اذ قلنا خُصَي هرْمَس وعصا هرْمَس لكتابة عصا بالالف والياء (٢) تعريب *Hermobotanum* خُصَي هرْمَس وصوابه *Hermobotanum* عصا هرْمَس لان *baton* العصا او النبوت

(٦) — انكرت الرشد على مظهر حين صحح لك اغلاطاً قليلة من كثيرة تشوب كتابك وقد تعب في مراجعتها واستحق عليك الشكر على تلك المعونة : قلت العُرْصُف ص ٧ — ٢٣ وظننت ان مظهر اختلقها عليك والصواب العُرْصُف كما قال التاج والقاموس والجاسوس عليه ومظهر

(٧) — وضحت منه عندما صحح الخُلة بالخُلة واخطأت في الاستشهاد ، والصواب ما ذكره مظهر على ما جاء بالاجماع في اللسان والمصباح والصحاح والمخصص وكتاب النبات للأصعي والأساس للزخشري وغير ذلك ، وكلها مجمعة على الخُلة

٨ — أما البَلْبَل الذي صححه لك بالبَلْبَل كما ورد في معجمنا في مادة Haloxylum فهو عين الصواب ، وتنطقه عرب الغرب في مصر هكذا وبأمانة الالف كما سمعته وحققته بشهادة الامير كمال الدين حسين عام ١٩٢٥ ، وهو الرُّطريط عند عرب الشرق

٩ — انكرت ايضاً أينوطن والصواب ما قاله مظهر اليَنْتُون لأن لهذا النبات *Anagyris foetida* رائحة نتنة كما يدل عليها اسمه الفرنسي وليس اليَنْتُون الدرياس !

اما اليَنْبُوت فهو *Prosopis Stephaniana* على ما جاء في معجمنا ص ٦٩٧ عن موشلر ولم يذكر مرادفاته. *Acacia heterocarpa Delile, cAcia aStephaniana Willd.* و *Lagonychuim Stephanianum* وقد اخطأ هنا وذكر من الاسماء عِرْق وعِرْق سوس مع علمه ان هذا الاخير هو *Glycyrrhizum* أو *Liquorice*

لقد جاءت ألفاظ قليلة مصحفة في طبعة معجمنا الاولى فرددناها الى وجوها الصحيحة في طبعة الثانية سنة ١٩٢٨ بدون مكبرة نفسي ان يرجع الدكتور عيسى عن هذا الخطأ الذي اصر عليه وان يقر بعدم صحة ما نسب اليه . ومع كل فهذا الجدل الدائر اكثره على مسائل لغوية لا تقاس اهميته بجانب الأوهام العلمية التي سنذكر بعضاً منها :

مُثَل من الأوهام العلمية

١ — قل في *Aconitum napellus* : «يشش موشش يشا أو بوشا» — قارة اليشش (كذا) — خائق الذئب — قاتل النمر — اقوينطن وبعضهم يقول يشش بوش بوحا « ا. ه. فهل هذه اسماء نباتات من التعاويذ التي تستحضر بها الجن ؟ ونقول :

أولاً — لم يذكر هذه المترادفات بالترتيب اللائق ، ولم يذكر اصول الكلمات الاعجمية الا في واحدة ، وأهمل الاسانيد . وكان واجباً عليه على الاقل ان يذكر المعروف المتداول أولاً ثم يأتي بما يليه في الشهرة ، ثم يورد الغريب على الترتيب ، مسنداً كل لفظ الى مظانّه فيقول : «اقوينطن (حنين بن اسحاق) يشش (ابن البيطار) خائق الذئب — قاتل النمر — قلنسوة الراهب (Post) وهو ترجمة اسمه بالانجليزية العامة (Monk's hood) ، ويهمل ما عدا ذلك من الالفاظ الوحشية او ينص على مظانها في كتب عربية شهيرة

وثانياً — اقوينطن معرب (Aconitum) اسم جنس هذا النبات الذي ذكر منه سبعة انواع وضروب . وهو ان أفاد بالاطلاق هذا النوع وجب تخصيصه بالجنس اذ هو لفظ

مفرد غير منعوت كالعادة الدولية في نعت أسماء الأنواع وجعلها من لفظين ، فكان واجباً عليه ان يصف الجنس أولاً ويسميه الأتو نيطن فقط ثم يردفه بذكر أنواعه لا ان يثبت أتو نيطن امام نوع واحد

وثالثاً — قوله يش موش وفارة اليش يدل على عدم التحقيق والتثبت ، فاليش (Bish, Bik, Bikh) لفظ هندي سنسكريتي الأصل معناه السم القاتل المتخذ من نبات اليش ويطلق ايضاً على ذات النبات . وقد عرب من قديم وورد في كتاب مفردات ابن اليطار وغيره من مؤلفي العرب ، اما اليش موش فمعناه فارة اليش بهمز الف فارة لا كما ذكرها وهذا اسم دويبة تشبه الفارة وقال عنها الديرى في حياة الحيوان «وتكون في الغياض والرياض وهي تتخللها طلباً لمنابت السموم فتأكلها فلا تضرها وكثيراً ما تطلب اليش وهو سم قاتل» وكأنها اكتسبت مناعة موروثية . فكيف يسمى المؤلف نباتاً باسم حيوان؟ وأعجب من ذلك ان يذكر بين أسماء الأثلة او الجذوار الأندلسي (Aconitum Anthora) «ترياق السم وشتلة السم ويش بوحا» ولا نعلم كيف يكون سُمّاً وترياقاً في آن واحد

٢ — ومن الامثلة الأخرى الدالة على وهمه ذكره الجباحب في مادة (Linaria vulgaris) اذ الجباحب ذباب (Fire-fly) يطير بالليل كأنه نار ، له شعاع كالسراج ويقال للشرر الذي يسقط من الزند والقراءة نار الجباحب ، ولم يرد في ما نعرفه من كتب العربية اسماً لنبات . وقد ورد في هذه المادة «مخلصة — قليحة — كلبحة — جوز ارمانبوس — محاجم (لاعوجاج زهره منكوساً كالحاجم) — مكنسة — قرشية — ابو قانس (يونانية) — جباحب» ا. هـ .

ولا نريد القول عما في هذا الوضع من سوء الترتيب والخلط وعدم النص على اصول الكلم وعدم التدقيق العلمي ولوانه أعاد ذكر ما ورد عن هذه المادة في معجمنا لما بعد عن الصواب او ضل ، اذ قلنا «قليحة — كتنان برى — إلف العجل (ابن اليطار) الحفري (ابن خالويه) الحفراة (Antirrhinum linaria, Toad-flax, Ramstead, Butter & eggs) ولم يذكر الكتان البري او الحفري او الحفراة في أي موضع من كتابه مع انها وردت في كتاب ابن خالويه ومخصص ابن سيده (١٤٩ — ١١) من الكتب التي ذكر انه رجع اليها .

٣ — وجاء في مادة «Lupinus termis» ثرمس واحدة ثرمسة — باقلاء مصري — باقلى شامي — جبر مصري — بسيلة (للعليقة التي فيه) — حب نبطى ا. هـ . «يقال له في معجمنا «ثرمس — باقلى مصر او قبطى — باقلاء مصري — الجبر جبر

المصري (المخصص لابن سيده) « وترى من المقابلة أولاً قلب الترتيب والخطأ في ضبط باقلى اذ هو على وزن فاعلاً يُشدد فيُقصَرُ ويخفف فيمدّ ، الواحدة باقلاة بالوجهين . وثانياً الوهم الغريب اذ قل بسيلة عن ابن سيده اذ قال « ويسمى الترمس البسيلة للعلية التي فيه » ولم يدر انه وقع مثله في خطأ فاحش ولم تثبت في معجنا منعاً للبس والخلط بين الترمس والبسيلة ، ومن الفوضى ذكره البسيل ايضاً في *Portulaca quadrifolia* وذكر معها ما ذكرناه في معجنا « مرطه — نوقه — كمب » فقط ولم يذكر باقي ما ذكرناه من المترادفات مسنداً الى شويتفورت النباتي المحقق

وذكر البسيلة ايضاً للنبات المألوف *Isisum Sativum* وهو من فصيلة مختلفة ويعرف

في مصر بالبسلة والبسيلة

٤ — ومن الوهم الذي سقط فيه قوله في مادة « *Hyphaena thebaica* الدؤم — السدر البري » مع انه ذكر السدر البري في مادة *Rhamnus lotus* وفي مادة *Zizyphus lotus* وهو الصواب كما جاء في معجنا ولم يذكر سنده في أنها شيء واحد ونقول انه خطأ خطأ فاحشاً وهذا مثال من كثير يدل على عدم معرفته بأوصاف هذين النباتين وغيرهما من نباتات بلاده المألوفة ، فالاول وهو الدؤم من النخيل والثاني من أشباه النبق ومن الفصيلة العشائية او الرمنسية وأين النخل من النبق ؟ وما دنا في هذه المادة فنقول انه خطأ في هجاء *Cucifera* ثلاث مرات اذ كتبها *Coccifera* كما اخطأ في وضعها في مادتها ص ٥٣ . وذكر من المترادفات هنا *Corypha* وهو صحيح مع انك اذا قششت عنها في مادتها الاصلية فلن تجدها ، بل تجدها موضوعة خطأ هكذا *Carypha* في صفحة ٤٢ وأمثلة خطأ الهجاء وما ينشأ عنه من الخطأ في الترتيب الأبيجدي كثيرة فلا يسهل على القارئ العثر على طلبته في كتابه . وفي هذه المادة ايضاً تخطت كتخط الأعرشي اذ قال الدؤم هو المقل المكي مع انه ذكر المقل المكي كما ذكرناه في مادة *Bdelium* و *Commifera* و *Balsamodendron* وهو الصواب والفرق بين الدوم من النخيل وشجر البلسان من الفصيلة البرسرية عظيم لا يخفى على احد

٥ — وذكر في مادة *Nelumbium* اموراً لنا عليها ما أخذ : أولها قوله هو الفول المصري (من ألطف انواع البشنيين) فإذا يقول القارئ امام هذا الخلط واللبس ؟ اذ الفول المصري معروف وهو من فصيلة اخرى مختلفة كلية عن هذا النبات التابع لزنابق الماء من الفصيلة البشنيية وله زهر كبير يختلف عن زهر الفول . ولو قال النيلبو (معرب من السنجالية) كما قالوا في قريه النيلوفر (معرب من الفارسية) أو قال فول فيتاغورس

(ترجمة لاسم بزوره بالفرنسية العامة Pythagorus bean) لا سقط في هذا الوهم وتحاشى اللبس ، وما آخذهم أحد . وقد زعم بعض القوم أن النيليمبو والبشنين Egyptian lotus شيء واحد وكان مقدساً عند قدماء المصريين . ولكن Joret وPleyte وPickering وSchweinfurth من علماء النبات الأثبات وErnan وBurchardt وWilkinson من علماء الآثار اجمعوا القول على أن النيليمبو لم يوجد بمصر ولم يعرف حتى دخول الفرس ولم يتناوله قسّانو مصر بالرسم على الآثار والمعابد إلا بعد عهد الرومان . ومن الغريب أنه جعل Nelumbo nocifera و Nelumbo Speciosa و Nymphaea nelumbo اسماء لنبات واحد ولو عرف لجارى التقدم العلمي وجعل النيليمبو والنيلوفر جنسين مختلفين ولو انهما من فصيلة واحدة ، وتلمسنا له اعتذاراً مثل احتمال تحريف القول المصري عن الفل المصري ! ولكنه عاد فوقع في الوهم والزلل واصر على انه القول المصري مع انه يعرف بالبشنين الهندي فقال في مادة Nymphaea nelumbo باقلي قبطي — جامسة — فالس قبطي — غالا لوطا (يونانية) ولم يذكر لنا سنده في كل ذلك .

قال باقلي الفول عن ابي حنيفة وذكرها عيسى في Vicia faba كما ذكر باقلي قبطي في مادة الترمس Lupinus ولا نعرف الفرق بين قبطي ومصري للتفريق بين هذين النباتين المختلفين اما الجامسة فهي من جنس الودك والسمن والماء جمد . والجامس من النبات ما ذهبت غرضته ورطوبته وجسا . ولا نعلم في أي الاصقاع تطلق الجامسة على فول مصر كما لا نعلم السبب الذي من اجله خصصت الجامسة بالنيليمبو او البشنين الهندي

٦ — ومن الاضطراب ذكره الطلح من اسماء الموز المعروف Musa مع انه ذكر الطلح بين انواع الاقacia والفرق بينهما يسن لكل من عرف الموز والسنت . وقد ورد الطلح في التنزيل في صورة الواقعة « وأصحاب اليمين ما أصحاب اليمين في سدر مخضود وطلح منضود وظل ممدود » . والطلح من اشجار مصر المعروفة والموز كذلك . وقال ابو حنيفة الطلح من اعظم العشاء واكثره ورقاً وأشدّه خضرة وله شوك ضخم طوال حاد وله برمة صفراء طيبة الريح تصير حبيلة وفيها حبة خضراء تؤكل ، وكذلك معناه في الصباح والمصباح والاساس والقاموس وغيرها وفي تفسير الزجاج . وان جاء في التهذيب للازهري والمصباح الطلح الموز وشجر الموز فقد نبه صاحب التاج على عدم وجود هذا المعنى في العربية الفصحى ، وبما ان الطلح لا يطلق على الموز في أي صقع من البلاد العربية اللسان ، واللغة العلمية لا تحتل هذا اللبس كان واجباً على المؤلف ان يعلق على هذا اللفظ متى اثبتته

٧ — وذكر المرثون في Onobrychis viciaefolia وهو من الفصيلة البقولية

- وذكره في *Rhamnus disperma* وهو الزُّعُرُور من الفصيلة الغناية
 وذكره في *Gypsophilla struthium* وهو عرق الحلاوة من الفصيلة القرنفلية
 وذكره في *Rhus albida* وهو اللُّقُّ من الفصيلة الاتقردية
 والصواب العِرْن (على ما جاء في القاموس وقانون ابن سينا ٢٣٥ — ج ٢) لم تثبت
 في معجمنا الا مرادفاً للُّق مسنداً الى شوينفورت . والعِرْن في اللغة جماعة الشجر ومنه
 العِرْن مأوى الاسد الذي يألف اليه ، ولو كانت الدكتور عيسى رأى عِرْن اسد على
 شواطئ العطرة او اعالي النيل لما ذكر العِرْن لنبات من البقول
 ٨ — وذكر حبَّ العروس لاربعة نباتات متباينة الاوصاف والفصائل : —
 (١) *Abrus precatorius* ص ١ — ٦ من الفصيلة البقولية وهو العُفْرُص الذي
 كتبه خطأ عُفْرُوس
 (٢) *Cordia myxa* ص ٥٧ — ٢ من فصيلة لسان الثور — وهو السَّبِسْتان او
 الحخاطة او المحيط
 (٣) *Piper Cubeba* ص ١٤١ — ٢ من الفصيلة الفلفلية وهو الكباب الصيني
 والصواب كما ورد في معجمنا وغيره
 (٤) *Nymphaealotus* ص ١٢٥ — ١٥ من زنايق الماء وهو البشنين او التيلوفر
 المعروف بعرائس النيل ، فهل بعد هذا خلط ؟
 ٩ — وذكر البان لاربعة نباتات مختلفة الفصائل ايضاً : —
 (١) *Acacia franesiana* ص ٢ — ٧ من فصيلة الاقاقيا . اذ قال البان (بلاد العرب)
 وصوابه شوك البان (الجزائر عن شوينفورت) وهذا شجر الفِشْنَة المهود . وقد اخطأ
 خطأ آخر بقوله هو غيلان والصواب أن أم غيلان هي شجرة الطلح كما جاء في معجمنا
 وفي كتابه (*Acacia gummifera*)
 (٢) *Salix aegyptiaca* ص ١٦٠ — ١٤٥ وهذا هو الخِلاف الشبيه بالصفصاف
 من الفصيلة الصفصافية ، ولو كنت رأيت البان وما فيه من شوك والخلاف الأعزل منه
 لما خلطت بينهما ، والخلاف هو السَّوْجَر كما جاء في معجمنا وفي مخصص ابن سيده
 (١٨٩ — ١١ و ٨ — ١٢) وأخطأت في كتابته السَّوْجَع
 (٣) *Moringa* ص ١٢٠ — ١٨ و ١٩ وهذا هو شجر البان الصحيح كما جاء في
 معجمنا وكما يعرفه العالم والعامي وهو من الشجر الشاكي وهو اليسار . فاذا بعد هذا الوهم ؟
 ١٠ — وذكرت حبَّ الملوك لاربعة نباتات ايضاً منها : (١) الدُّنْد او الخِرْوَع الصيني

Croton tiglium ص ١٩-٦٠ من الفصيلة الفريونية وهو الصواب (٢) *Euphorbia lathyrus* ص ١٩-٧٩ . وهو الشُّبْرُم الكبير من الفصيلة الفريونية (٣) كما ذكرته في *Prunus cerasia* ص ١٤٨-١٨ وهو الكرز أو القراسيا المعروف من الفصيلة الوردية ١١- وقلت الحامول والتجيل شيئاً واحداً ص ٦٣-٥ مع اختلافهما. وذكرت العنم في شوك الطلح *Acacia guminifera* وفي البثومة *Loranthus Europa* وفي الرمان *Punica granatum* وفي الرُّبْرَق وهو الثِّلثان أو غنب الثعلب *Solanum nigrum* وفي مادة *Tulipa montana*

١٢- وذكر في *Cleome arabica* « ريج البرد — عَطِينَة — مجنونة — منتنة — ام رُمَيْل — ذفرة — شجرة وحش (كذا !! .. سوريا) » يقابله في معجمنا : — « مجنونة (مصر عن Schweinfurth) نبات الذفرة (Post) ام رُمَيْل — ريج البرد — عَطِينَة (الجزائر عن Schweinfurth) »

والذي نقوله هنا انه نقل نقلاً كلمة شجرة وحش عن موشر الذي ذكرها *Shegeret wahashe* وتعريبها شجرة وحشة بالعامية ، لان لها رائحة ذفرة غير مقبولة . وقد مررنا بها وأهملتها لانها من وضع خادم الدكتور موشر ، ولكن حضرة الدكتور المحقق عيسى بك صنعها ثانياً وزاد الطين بلة اذ قال انها من كلام سوريا !!

١٣ — واذا راجع القارئ معجم الكلمات العربية في هذا الكتاب وجد من هذا القليل شيئاً كثيراً ووجد ان صانعه يصنع الكثير من الالفاظ لنباتات مختلفة الانواع على هذا النحو. فكيف بعد ذلك يمكن للاسم ان يؤدي معناه تأدية مميزة . لا بد ان يؤدي ذلك الى فوضى لا حد لها . وبشككي قوله بمراجعة كلية العلوم ومدرسة الزراعة اصول هذا الكتاب قبل طبعه والا لما فات اساتذتها الاعلام هذا الخطأ الشنيع . والراجح — إن صححت هذه الرواية — ان المؤلف اضاف هذا الخلط دون ان يراه هؤلاء الاساتذة .

وبعد هذا البيان الموجز هل لا يقول القارئ معي ان الذي يجمل الدوم والسدر شيئاً واحداً ، او الترمس والبسيلة شيئاً واحداً ، او الموز والطلح شيئاً واحداً ، او الفول والبشنين الهندي شيئاً واحداً او فارة اليش ونبات الاقونيطن شيئاً واحداً او شقائق النعمان والبرقوق المعروف ص ١٧-٦ شيئاً واحداً او المنجوستين (وهو جوز الجنان) وخضر الحمام شيئاً واحداً او الخولنجان وجوز السودان ص ١٠-١٣ شيئاً واحداً أو الشيح وحمار قبان وحمار البيت شيئاً واحداً الخ لا يجوز له ان يتولى وضع اسماء النبات ؟ وان كتابه مع ما به من فوائد سيكون مفسدة للعلم اذا لم يصحح

محمد شرف

—٢—

سيدي محرر المقتطف : سلاماً وتحية وبعد فارجو التكرم بنشر كلمتي هذه ردّاً على كلمة الدكتور احمد عيسى بك التي نشرتموها في مقتطف فبراير الماضي يعرف الدكتور احمد عيسى بك اني ما اردت بكلمتي التي نشرتها نقداً على معجمه الا التخصيص خالصاً لوجه العلم والحقيقة . فكان جزاء غيري هذه ان ارمى بالحق والجهل والتبجح . وان اكون « موقعاً » امضي المقالات بعد ان يكتبها غيري، وان يكون مثلي في النقد كمثل الطيب يتكلم في مسألة هندسية

واني لا عرض عن كل هذا ولكن من حتي ان اسأل الدكتور المحترم متى وفي اي حين عرف عني اني امضي مقالات يكتبها غيري ؟ وما هو برهانه الذي يقيمه على اني لست من اهل هذه الصناعة وانا اشتغل بها منذ اكثر من عشرين عاماً منذ شرعت اترجم كتاب « اصل الانواع » ومضيت اخوض في ابحاث الترجمة والتعريب واخذت انقب عن الالفاظ في كتب العرب والمعاجم السنين الطوال ، حتي فزت بوضع مصطلحات جديدة في العلوم جرى عليها الكتاب الآن . ولي ان انخر بهذا كل الفخر ثم اسائل الدكتور عيسى بك الذي يتجاهلني الآن وهو اعرف الناس بي ، الم يعرض عليّ مسودات معجمه هذا ومعجمه في علم الحيوان مرات عديدة وفي منزله وبين جدران مكتبته ، ليأخذ رأيي في ترجمة بعض الالفاظ او تعريب بعضها ؟ اظن ان هذه حقيقة لا ينكرها الدكتور الفاضل ، كما انه لا ينكر معها بالضرورة اني من اهل هذه الصناعة ولو الى الحد الذي استطيع عنده ان انقد معجماً مثل معجمه

واني لاقف عند هذا الحد خشية ان تنمرنا غمزات الدكتور في مجال كنا نود ان تكون المناقشة فيه خالصة للعلم والبحث وراء الحقيقة فتفيد ونستفيد . اما وان الدكتور قد اختار لنفسه هذا الطريق ، فاتنا نصريح اتنا لانستطيع ان نجاريه فيه، ونفضل ان نوصد باب البحث العلمي ، ما دام ان هذا الباب الطاهر سوف تلجئه المناقشة العلمية عملة بالفاظ لا يعرفها العلم وبأساليب لا تعيها صدور العلماء وعلى صورة تجعل المناقشة العلمية لغواً باطلاً . نضحى بالمناقشة العلمية وبنقد معجم اسماء النبات في سبيل الاحتفاظ بكرامة العلم ان قال منها المناقشات على الصورة التي اختارها مؤلف معجم اسماء النبات اسماعيل مظهر (المقتطف) نأسف لتطرق شيء من الملاحظات الشخصية الى هذا الجدل العلمي الذي دار على صفحات المجلة . ونرى ان ما نشر حتى الآن كاف لان يكون اساساً لتحقيق أولى يقوم به من يهمه الامر . لذلك أوصدنا باب البحث الدائر حول معجم اسماء النبات او معجم شرف . وانما باب المناقشة العلمية المجردة في تحقيق الالفاظ العلمية العربية والمعربة يظل مفتوحاً على مصراعيه للباحثين

بَابُ الزَّرَاعَةِ وَالْاِقْتِصَافِ

آراء اقتصادية : عالمية ومحلية

للمستاذ خليل بك ثابت

حماية الصناعات المصرية

يظهر ان الحكومة أخذت تجري على خطة حماية المصنوعات المصرية بالرسوم الجمركية اقتداء بنيرها من الحكومات وقد عززت هذه النظرية أخيراً بما كان من زيادة الرسم على السكر والحبوب والدقيق ويتبين أنها فعلت مثل ذلك في طائفة من المصنوعات الجلدية وهي الاحذية وفي الادوية المركبة في الخارج وفي المطبوعات والصور والمفهوم ان الحكومة تبحث الآن عن موارد جديدة للإيراد وانها تؤثر من الرسوم مالا يرهق الناس ولا سيما الفقراء والمتوسطين وأن هذا هو الباعث الاكبر لها على زيادة الرسوم الجمركية ورسوم الاتاج على الكبريت والبزير والكبروسين ولا ريب في ان صناعة الاحذية في مصر في حاجة الى التنشيط والوقاية لأنها صناعة ناجحة متقنة وقد أصبح المشتغلون بها ينافسون أمهر الصناع الاوربيين في إتقان مصنوعاتهم كما يرى مما يباع من هذه الاحذية في مخازن القاهرة والاسكندرية وجانب كيرمنه يعرض بحكم أنه مصنوع في الخارج وهو في الحقيقة من صنع مدينة دمياط وسواها من المراكز الصناعية المصرية. وقد طغت واردات الاحذية المصنوعة في الخارج على السوق المصرية حتى كادت تفرقها مع ان مصر تستطيع أن تسد معظم حاجتها من صنع صناعاتها فتعين على الحكومة وهي تكافح البطالة بهمة وحزم أن تعني بهذا الامر وتوسع المجال أمام صناع الاحذية من المصريين ليزيدوا ما ينتجون وبذلك يتاح لهم أن يخفضوا من اثمان مصنوعاتهم ويربحوا ربحاً معقولاً وإذا اهتمت الحكومة اهتماماً خاصاً بصناعة الاحذية وسائر المصنوعات الجلدية بنشر المعلومات اللازمة عن خير الاساليب لصنع الاحذية حتى تناسب تركيب اقدام الناس كما يفعلون في مصانع اوربا واميركا الكيرة وترقية صناعة الدباغة المحلية وتنظيم اساليب

البيع كان في الطاقة ابلاغ هذه الصناعة مرتبة رفيعة جداً وما دامت مصر قد أثبتت مقدرتها في هذه الصناعة اثباتاً جلياً فالواجب يقضي بتعزيز هذه القوة حتى تستغنى البلاد عن الواردات الاجنبية ماعداً أنواعاً خاصة ليس بمجموع ثمنها بشيء كثير. فاذا سلمنا بان الطرايش يجب ان تأتينا من الخارج فلا ندري لماذا يجب التسليم بالاعتماد على الخارج في أمر الاحذية والحقيقة ان في الطاقة صنع الطرايش في مصر كما ثبت بالاختبار في مصنع قها

غير ان الحكومة لم تقتصر على ما تقدم بل ان الزيادة الاخيرة شملت المنسوجات القطنية الرخيصة التي يستعملها الفقراء ومتوسطو الحال وهذا قبل ان يكون في مصر مصانع تسد حاجة البلاد او جزءاً يسيراً منها ونحن نكتب هذه السطور اعتماداً على ما لدينا من الارقام وسنسأل رجال الدولة عن العلة في الزيادة هنا والمسوخ لها فانها لا تطابق العلة في صناعة الاحذية ولا في صناعة السكر ولا في أمر البنزين والكبريت

وكذلك الكيوسين فانه شائع الاستعمال عند جميع الطبقات ومنها الفقيرة والمتوسطة ولهذا كنا نود لو لم تقدم الحكومة على زيادة الرسوم التي تحببها عليه وهذا علاوة على انه يستعمل في الاعمال الصناعية والزراعية بكثرة عظيمة . وأما ما جاء في مذكرة وزارة المالية في تحليل الرسم الجديد على الكيوسين فلا يقنع خلافاً للبنزين . فالبنزين معظم استعماله للسيارات ومعظم عمل السيارات كالملي . أما الكيوسين فخكه غير هذا ولو لم يزد في ثمن الصفيحة سوى سبعة مليات كما تقول المذكرة فالفقراء لا يشترون الكيوسين بالصفيحة بل يشترونه باجزاء صغيرة منها فاذا زيد ثمن الصفيحة سبعة مليات فلتأكد الحكومة ان ثمنها بالقطاعي أي كما يباع للناس سيزيد غرشين وثلاثة قياتاً على ما حدث في امور اخرى . أما قول المذكرة ان الكيوسين من المواد التي يعدها كثير من البلدان بحق مصدر دخل مشروع للخزينة ففيه نظر وهو اتنا الآن في مصر نكافح غلاء المعيشة وهذا الكفاح لا تهون به زيادة اسعار الحاجيات الضرورية كالكيوسين والمنسوجات القطنية

ويلوح لنا ان الاوان آن لان تترث الحكومة قليلاً في خطة رفع الرسوم الجمركية وفرض رسوم الاتاج فان هذه الرسوم لا بد ان تؤثر في آخر الامر في مستوى المعيشة وهذا ما تسعى الحكومة لمنع ولا يصح ان يكون سندها الا كبر في الزيادة وجود حالات معينة في بلدان اخرى فان ظروفنا لا تماثل ظروف البلدان التي هي موضع التشبيه أضف الى هذا انه لما أعدت التعريفة الجمركية القائمة اليوم كانت التجارة في رواج والاسعار طيبة ولم تكن الازمة قد عصفت ربحها في العالم . اما اليوم فالحالة تبدلت كثيراً

ولو كانت عند وضع التعريفة كما هي اليوم لما جعلت ارقامها كما هي حتى صارت الرسوم الجمركية في بعض اللزوميات اضعاف ما كانت قبل التعديل بحساب النسبة المثوية ولم يكن هذا هو المطلوب ولكن الكساد الصناعي والتجاري ادى الى هذه النتيجة فيجدر بالحكومة ان تراعي هذه الحقائق في كل تغيير في الرسوم الجمركية

المعرض الزراعي الصناعي

في الوقت الذي ترسل فيه امة من اعظم الامم الصناعية والتجارية بعثة الى هذا القطر لدرس الشؤون الاقتصادية ووسائل ترقية التجارة بين البلدين وبذهب ولي عهدنا الى قطر ناء ومعه شقيقه لافتح معرض يحوي مصنوعات وبضائع بلاده . وفي المكان الذي عرضت فيه من عامين مصنوعات وتحف لامة صناعية وتجارية عظيمة اخرى يتجلى جهد جماعة من خيرة ابناء مصر يحاولون اظهار مبلغ التقدم في زراعتها وصناعاتها ومساعدة هذا التقدم ودفعه الى الامام بهذه الوسيلة التي تواضع عليها المتمدنون وصارت جزءاً من مظاهر حضارتهم وأقيسة ارتقاؤهم

هذا هو معرض مصر حوى مظاهر جهود العاملين في مصر من المشتغلين بالزراعة والصناعة ليراها المجموع في صورة اذا احاط الراي بها أحاط بحالة مصر من هاتين الوجهتين وأدرك مبلغ التقدم الذي تم بمقابلة ما تقع عليه العين الآن بما وقعت عليه في المعرض السابق وهذا الذي نشير اليه يستوقف النظر ودلائله المادية كثيرة من المباني الفخمة الجديدة التي بنيت وكثرة المعروضات وحسن التقسيم وزيادة الانواع واذا كان القطن لا يزال يحل في المرتبة الاولى كما يقضي به الواقع فان في سائر ما هو معروض اموراً شتى يقف عندها الزائر وتقتضى تأمله واعجابه

وقد أبدى جلالة الملك ما هو مأثور عنه من حب التقدم والرغبة الصحيحة في عضد كل ما فيه فائدة للبلاد فافتتح المعرض افتتاحاً حقيقياً دل على مبلغ عنايته بأن طاف في جميع اقسامه على قدميه يحيط به الامراء والوزراء والعظماء وأعضاء لجنة المعرض وتفقد كل شيء بالتدقيق الذي صار مشهوراً عنه ونشط العارضين وشدد عزائمهم

فالاهتمام الذي ابداه جلالاته والذي استهل به يوم الافتتاح هو الشعار الذي يتعين على مصر ان تتخذه في امر معرضها لاسباب شتى اهمها اربعة — اولها ان المعرض مدرسة عامة وخصوصاً للذين لا يعرفون سوى القليل عن اعمال الزراعة والصناعة في مصر فالتناس مطبوعون على البحث والاستطلاع وفي المعرض من عجائب الزراعة والصناعة ما يجب ان

لا يفوت أحداً من الناس من الذكور والانات فيوم يقضي في المعرض يستفيد منه الزائر ما لا يستطيع ان يقف عليه في شهر لولاه وقد لا يجد طلبته في سواء فلكي يعرف الناشئون من سكان المدن حقيقة الحالة في وطنهم من الوجهة الزراعية والوجهة الصناعية وما يتفرع عليهما يجب على الوالدين ان يأخذوهم لزيارة المعرض او يشجعونهم على زيارته وفي هذه الزيارة مكافأة الوالدين انفسهم بما يرون من جديد

والثاني ان اصحاب الاعمال في مصر يهتمون جداً ان يروا مبلغ التقدم ومقدار سرعة سيره وليس الى ذلك سبيل كالمعرض فالتقارير الطويلة والاحصاءات المدققة الطائفة بالارقام لا تله قراءتها ولكن العين تستوعب في زمن يسير مشاهدات شتى وتسربها فاذا قرنت بمعلومات يسيرة طادت بالنتيجة المطلوبة ومعرض مصر قياس صحيح لمبلغ التقدم

والثالث ان هذه الجهود المبذولة في ما هو اهم شيء في حياة مصر الاقتصادية اي في ما يختص بنهضتها الزراعية والصناعية يجب ان يقابل بما يدل على مبلغ حيوية البلاد وما فيها من قوى. بقي الرابع وهو ليس اقل الاربعة شأنًا ومقاماً فله صلة وثيقة بشم مصر ومقامها بين الشعوب وظهورها بمظهر من يباهي بما قبض له من النجاح وما تم على يد العاملين من ابنائه وبناته في حلبة العمل الزراعي والصناعي وقد تم شيء كثير من هذا بين المعرض الماضي والمعرض الحالي

واذا كان الشعور بما يساعد على تفريج الازمات فان معرض مصر القائم الآن يجب ان يثبت كثيراً من شعور الرجاء باجتياز المحنة الاقتصادية الحاضرة بما في مصر من عوامل الثقة والشفاء كما نوه به احد اعضاء البعثة البريطانية في خطبته. فلهذه الاسباب الجوهرية ولسواها زى ان مصر ستعرف كيف تعنى بمعرضها وتوصل به الى اطراد التحسين والارتقاء والى اظهار كفاءتها في عيون غيرها واقامة الينا المنظورة على شدة رغبتها في التقدم وعنايتها بتوطيد اركان الحضارة والاستعانة بالعلوم الحديثة في مواصلة السير الى جنب الامم الناهضة والشعوب العاملة

مؤتمر تربية النحل

في منتصف الساعة العاشرة من مساء الاحد ١٥ فبراير الماضي افتتح معالي وزير الزراعة « مؤتمر تربية النحل » الذي نظمته رابطة مملكة النحل بمساعي سكرتيرها المفضل الدكتور ابو شادي بخطبة جاء فيها :

« ان مصر بما وهبت من مزايا جعلتها زراعية اكثر من كل شيء آخر يجب ان تستغل هذه الناحية اكبر استغلال بان تضم الى الزراعة البعثة جميع الصناعات المتفرعة عنها. ولقد

دل استقصاء الاقتصاديين الزراعيين على ان الزارع اشد عناصر الام كدًا . غير ان نوع عمله لا يستغرق كل ايام السنة فان لم يعمل شيئاً آخر في اوقات فراغه ضاع عليه وعلى امته شطر كبير من نشاطه . اذ يقف مكتوف اليدين . امّظاراً لفعل الطبيعة في زراعته وتهيتها للعمل . وهو وان كان اكثر من الصانع كدًا لا يستطيع ان يجد لنفسه عملاً في كل يوم من ايام السنة . فلا بدّ اذن من ان يزاوّل الصناعات الزراعية يشتغل بها في اوقات فراغه من الزراعة

« تلکم هي الطبيعة في البلدان الزراعية على اختلافها . وفي مصر نشاهد ان اخصب المناطق الزراعية ليست دائماً اكثر المناطق ايراداً . بل ان اكثرها ايراداً تلك التي يمارس فيها الزراع اعمالاً ملحقة بالزراعة يشغلون بها فراغهم ويزيدون ثروتهم وتكون لديهم موارد مختلفة بدلاً من الاعتماد على مورد الزراعة البحتة

« ومن اهم الصناعات الزراعية انشاء البساتين والمشاتل . وعمل مصانع للالبان واستخراج العطر وتربية دود القز وتربية الماشية والاغنام وتربية النحل . الى غير ذلك من الصناعات الزراعية المجدية . ان المفكرين والاعنياء باشتغالهم في اوقات فراغهم بمسائل تختلف عن طبيعة عملهم الذي يمارسونه يجدون فيها تسلية وترقية لمعلوماتهم . وكثيراً ما ادى اشتغال الاذكياء والموسرين في الامم المتقدمة الى ترقية مثل هذه الاعمال واعلاء شأنها بما اوتوا من ذكاء ومال « وليس أدل على هذا من تربية النحل التي نحن بصدد اعلاء شأنها اليوم فانها لم تخط خطواتها العظيمة من الحلية الطينية وليدة الفطرة الاولى الى الحالة العلمية الراقية التي بلغتها الآن الا بفضل جهود العلماء والموسرين المفكرين ...

« ان من الامور الصغيرة حتى ما يبدو منها خاصاً بأحقق الخلوقات ما يجد فيه الانسان ميداناً متشعباً من العلم والابحاث والخبرات التي قد تعود على النوع الانساني بالنفع العظيم فضلاً عما في الاشتغال بالاعمال الحرة من مزايا عظيمة وأثر كبير في ترقية الزراعة والصناعة والتجارة . وما من أمة عنيت بهذه الاعمال إلا بلغت بها شأواً بعيداً من الثروة

« ومن دواعي اغتياطي بهذا المؤتمر اني شخصياً من اصحاب المتاحل فأقدر ما ترمون اليه من الفوائد لقطرنا الزراعي قدرتها . واثق معكم كما تتفق وزارة الزراعة في النظر الى النحل من وجهة نفعه المادي باغنائه البلاد عن استيراد العسل من الخارج فضلاً عن فائدته للزراعة نفسها بتلقيح ازهار النباتات »

ورد عليه حضرة صاحب السعادة الدكتور محمد شاهين باشا بصفته رئيساً للجمعية

الحشرات الملكية التي أضافت المؤتمر في دارها بكلمة بليغة بين فيها مقام تربية النحل بين الصناعات الزراعية وجوب العناية بها واقامتها على اركان من العلم الحديث وشكر لمعالي وزير الزراعة ورجال وزارته عنايتهم بها وسعيهم لتنشيطها . ثم قرأ الدكتور أبوشادي تلعرافين أحدهما وارد من جامعة موسكو والآخر من نحالي انكلترا ينطويان على نحيات وتغنيات ثم تليت خطبة الرياسة العلمية التي بعث بها الدكتور زايس العالم الالماني ورئيس رابطة النحل لسنة ١٩٣١ بالانكليزية فكان لما احتوته من الآراء الصائبة في حقيقة الحضارة أولاً في التعاون لترقية تربية النحل ثانياً وقع كبير في الحاضرين . ثم دعي الدكتور ابراهيم بك رشاد مدير قسم التعاون بوزارة الزراعة فأفاض في حديث خلاص في وجوب اقامة التحالف على اساس تعاونية ووجوب الاستفادة من الجمعيات التعاونية وأعضائها المنتشرين في انحاء البلاد سواء في ارشاد النحالين أو شراء ما يحتاجون اليه من المعدات او بيع منتجاتهم



وظل المؤتمر يعقد جلساته خمسة ايام متوالية بعضها عقد في دار جمعية الحشرات الملكية وبعضها في المعرض الزراعي الصناعي فتليت فيها رسائل علمية وعملية نفيسة من اشهر النحالين في انكلترا وأميركا وألمانيا وروسيا وزيلندا الجديدة . وكان للنحالين المصريين وغيرهم من المشتغلين بالصناعات الزراعية نصيب كبير في نجاح المؤتمر بما تلوه فيه من المباحث المفيدة . فكان المؤتمر بذلك دولياً بالمعنى الصحيح . وما يهيج المهتمين بهذه الصناعة الزراعية أن وزارة الزراعة المصرية قررت تشجيع دخول النحل الكرنيلي الى مصر لانه ودبيع اليف لا يلسع قط فيستطيع كل انسان صغيراً كان او كبيراً ، رجلاً أو سيدة ، الاشتغال به مما جعل تربية النحل لذة وفنة علاوة على ربحها المالي وأثرها في تلقيح الازهار



وكان من آثار نجاح المؤتمر اهتمام جلالة الملك اهتماماً خاصاً بهذه الصناعة الزراعية وابدال جميع النحل المصري والقبرصي الذي في حدائق قصر القبة بنحل كرنيلي وكذلك استبدال الخلايا القديمة بخلايا جديدة من طراز لانجستروث والشاء منحل تعليمي لسمو الامير فاروق ولسمو الاميرات شقيقاته

ويرى زائرو المعرض الزراعي الصناعي هذا النحل الكرنيلي وخلية لانجستروث الدولية التي اخذ النحالون المصريون يستعملونها معروضين في الجناح الخاص بالنحل وهما جديران بالمشاهدة . فنحن كل من تهمة هذه الصناعة الأخاذة المفيدة من الوجهتين العقلية والمالية ان يتصل بسكرتير « رابطة مملكة النحل » رقم ٩ شارع الملك المعز بالمطرية

اللجنة التجارية البريطانية

من حديث لحضرة صاحب السمو البرنس عمر طوسن

« يمكننا ان نقول ونحن مطمئنون الى صدق هذا القول بالاجمال ان مصر اشتهرت
بقدم اللجنة الاقتصادية البريطانية. وانها بلسان صحافتها على اختلاف نزعاتها تتفاءل خيراً
من وراء عملها ولكن هل يتحقق هذا الامل او يخفق ؟ فرضان اقربهما الاول للاسباب
التي سنأتي عليها في ما بعد

نعم ان الاحتياط يملئ علينا انها لجنة بريطانية جاءت الينا لتعمل لمصلحة بلادها اولاً
وبالذات فاذا كانت هذه المصلحة لا تتعارض مع مصلحة مصر الاقتصادية كان ذلك من
حسن حظنا وجاء عفواً بلا قصد اليه منا

وموقفنا الحقيقي امام اللجنة يفرض علينا هذا الاحتياط اذ الامر كله في يدها
لا نملك منه قليلاً او كثيراً . واللجنة التي ستصل بها منا ليس لها معها من الشأن اكثر
من مساعدتها على قضاء مهمتها وتقديم كل معونة ممكنة لها دون ان يكون لأعضائها اي اتصال
آخر بعملها أو اي حق في مناقشة ما ستضعه من الأسباب والنتائج اضاف الى هذا اتالا نعرف
كل الاسباب التي حملت الحكومة البريطانية على تأليفها وايقادها الينا وخصوصاً لم نجر
عادتها من قبل بارسال بعثة اقتصادية الى مصر وكانت تكفي بمن لها عندنا من الملحقين
التجارين طول المدة التي قضتها بين ظهرانينا فلا بد من ان يكون في الامر شيء عظيم
حتى انها نحت له هذا المنحى والفت هذه اللجنة من كبار الماليين من رجالها

ونحن لا يمكننا التكهن بما خفي من هذه الاسباب على ان كل هذا لا يمننا من الذهاب
في التفاؤل الى حد ابعد مما يصوره هذا التقدير الضيق ولا سيما اذا جارينا ظواهر الاحوال
واخذنا بالبيان الذي افضى به رئيس اللجنة الى الصحافيين المصريين وقد جاء في هذا
البيان الذي لا مندوحة لنا عن الاخذ به ما نصه : —

« ومصر وبلادنا على الاخص مرتبطتان ارتباطاً وثيقاً في التجارة والصناعة .
فنحن نشترى منكم الخامات من الصنف الجيد وهي خامات تقدرها معاملتنا حق قدرها وغرضنا
الرئيسي من المجيء الى بلادكم هو ان تمكن من البحث عن الوسائل التي يمكن العمل بها
الاكثر من توريد محصولاتكم الى بلاد بريطانيا العظمى . ونحن نعتقد ان ترويج التجارة

بيننا وتشجيع ارباب الاموال على ان يمدوكم باموالنا يزيد اليسر المالي والرخاء ويحتفظ بمستوى المعيشة عندكم . وفي الوقت نفسه نكون قد وجدنا سوقاً كبيرة لتصريف مصنوعاتنا . وانا نرغب ايضاً في البحث عما اذا كان هناك متاعب يلقاها تجارنا في تزويد بلادكم بمنتجاتهم بسهولة يمكن تذليلها بروح حسن النية من جانب الفريقين »

القطن المصري والمعامل

فالذي يؤخذ من هذا البيان ان لجيء هذه اللجنة سببين احدهما تدارك سوق البضائع الانكليزية في مصر والبحث في اسباب النقص الذي طرأ على الوارد اليها من هذه البضائع وهذا السبب وحده كافٍ لتسوين تأليفها وتكليفها بمهمتها . اما السبب الآخر وهو الاكثار من اصدار محمولاتنا الى بلاد بريطانيا فتحن لا تؤمن به الا اذا كانت انكلترا قد ظهر لها اخيراً ان انصرافها عن التمويل الكلي على القطن المصري في مصنوعات القطنية كما كان ذلك رأياً من قبل قد أضر بمصالحها التجارية وشهرتها العالمية في المنسوجات تلك الشهرة التي تعد ركناً من اركان عظمتها . ونحن نعتقد ان بحث اللجنة في مسألة القطن سيصل بها الى الاعتقاد — ان لم تكن معتقدة ذلك من قبل — ان المصالح الاقتصادية البريطانية في بريطانيا والعالم كله مرتبطة اشد ارتباط بمصالح مصر الاقتصادية وسيؤدي بها ذلك الى الاقتناع بان السياسة الانكليزية في تصريح ٢٨ فبراير قد اسرفت في الانحراف عن الخطط الاقتصادية القديمة التي كانت من تقاليد بريطانيا مع مصر كما اسرفت في الاعتداد بقطن السودان اسرافاً وصل بنا وبها الى نهاية معينة ظهر فيها الضرر محسباً للمصالح الاقتصادية الانكليزية والمصرية معاً . ولعلنا لانكون مغمين في الوهم اذا ذهبنا الى ان الحكومة البريطانية قد عرفت هذا واحست به وانما لذلك وغيره من الاسباب قد الفت هذه اللجنة واوفدتها الى مصر لدرس الحالة من جميع وجوها وأطرافها وفحصها عن كتب إذ هذه أول مرة في تاريخ العلاقات الاقتصادية بيننا وبين انكلترا توفد اليها من أهلها لجنة خاصة للتوافر على الدرس والبحث كما قلنا ذلك من قبل

اقترح تأليف لجنة مصرية

وفي رأينا ان النجاح في هذه المهمة العظيمة يكون أتم وأعود بالفائدة على الفريقين لو الفت لجنة أخرى من الاقتصاديين المصريين: تزور انكلترا بدورها وتبحث عن الاسباب التي أدت الى كساد سوق القطن المصري وزول أسعاره هذا النزول الفاحش وتغشى دور المصانع البريطانية لتقف على طلباتها وتعرف مقطوعيتها وما توجه اليه انظارها في مستقبل

المنسوجات القطنية الخ ثم تجتمع اللجنتان لتبادل الآراء ووضع الخطط الواجب اتباعها لمصلحة البلادين جميعاً وتسهيل سبل الاخذ والعطاء بينهما والاخذ بهذه الفكرة لا يزال متيسراً الى الآن والفوائد التي تنتظر منها لا مرء فيها وخصوصاً متى توافر حسن النية من الجانبين وروعي في تسوية هذه المسائل الاقتصادية أن تكون على قاعدة المساواة ومزية الرأي في المناقشة . ثم الاقتناع بعد ذلك بما هو حق وعدل

القطن وخلطه وأمانه

أما ما تشكو منه مصانع القطن الانكليزية وهو ينحصر في خلط القطن وزيادة رطوبته وتحديد المساحة المزروعة منه بقوانين تفل يد زارعيه وتدخل الحكومة في سوقه مشتريه — فهذه الامور من سهولة الحل بحيث لا يتصور انها كانت كل العلة في انصراف رغبة هذه المصانع عن الاقطن المصرية وخصوصاً الاصناف العالية منها الى قطن السودان وغيره لان الخلط والرطوبة في الامكان دائماً تلافيهما بكل سهولة اذا قصد تلافيهما حقاً بسن القوانين المحرمة لهما وهي قوانين تقابلها بلادنا بالارتياح العام لانها في مصلحتنا . وأما تحديد المساحة المزروعة قطناً وكذلك تدخل الحكومة في السوق مشتريه وهما الامران اللذان كنا ومازلنا ضد العمل بهما الآن — فالسبب فيها مقاومة عوامل النزول في الاسعار الى ان وصلت الى هذا الحضيض الذي جعل ربح المنتجين في حيز العدم واضاع عليهم جهودهم سدى بل اصاب الكثيرين منهم بخسارة

وعلاج هذين الامرين في يد انكلترا اكثر مما هو في يد مصر فلو انها اقبلت على شراء القطن المصري بأثمان معتدلة تتناسب مع ما انفق عليه لما كان هناك داع الى هذين الامرين وبالجملة فالتا نرى في تأليف هذه اللجان الاقتصادية فوائد جلية ولستقد بانها افضل الوسائل لتوطيد الروابط الاقتصادية والتجارية وتقاءل تفاؤلاً حسناً بالبيان الذي القاه رئيس اللجنة الاقتصادية البريطانية ذلك البيان الذي يؤيد ما ذهبنا اليه من عظم ما بين البلادين من العلائق الاقتصادية . وبدل دلالة صريحة على الروح الطيب الذي ستعالج به اللجنة مهمتها في مصر وبحسب ان هذه الفرصة الكبيرة التي أتاحت للحكومة المصرية القائمة الآن بالحكم لا تمر دون أن تنتهزها وتستخدمها في مصلحة مصر الاقتصادية بكل ما تستطيع وما تجدد اليه السبل وبذلك يمكنها ان تبرهن على مقدورها المالية حقاً وثبتت بعملها في هذا الظرف الحسن لمن لا يزال غير مقتنع بما تدعيه من المقدرة ان هذا الادعاء ليس بغير دليل

افتتاح المعرض الزراعى الصناعى

وجهت الجمعية الزراعية الملكية الدعوات الى كبار رجال الدولة لحضور حفلة افتتاح المعرض الزراعى الصناعى السادس عشر في الساعة العاشرة من صباح الاحد ١٥ فبراير. وفي الموعد المضروب كان عقد المجتمعين قد اكتمل يتقدمهم الامراء والنبلاء والوزراء ويمثلو الحكومات الاجنبية وكبار الموظفين والاعيان ورجال الصحافة. وفي الساعة العاشرة سمعت اصوات الهتاف مرتفعة من جنات المعرض ايذاناً بتشريف جلالة الملك فاصطف الامراء والوزراء وأعضاء لجنة المعرض لاستقبال جلالتهم فأقبل في عربة يجريها جوادان مطهمان وبمعيته دولة رئيس الوزراء اسماعيل صدقي باشا. فصدحت الموسيقى بالنشيد الملكي وبدأ جلالتهم زيارة المعرض بالتفرج على معروضات متحف القطن ثم انتقل الى بناية وزارة الزراعة فتفقد قسم التعاون قسم الكيمياء فمعروضات قسم وقاية النباتات قسم تربية النباتات قسم مراقبة تقاوي القطن ففرع الوراثة في تربية القطن ففرع النباتات الليفيه وقصب السكر قسم البساتين قسم المباحث الزراعية قسم الطب البيطري. وقد خصص في هذا البناء جناح خاص لمعروضات الخاصة الملكية. ولما وصل جلالتهم الى المكان الخاص بجمعية الحشرات استقبله فيه صاحب السعادة الدكتور شاهين باشا وكيل الداخلية للشؤون الصحية ورئيس جمعية الحشرات الملكية، كما استقبله في قسم مصلحة المناجم والمحاجر الدكتور حسن بك صادق مديرها. ثم انتقل جلالتهم الى زيارة اقسام الصناعات الاهلية فكان يطيل الوقوف امامها ويدخل بعضها ويصافح اربابها مهتأخاً على المضي في اتقان مصنوعاتهم على معروضاتها بعناية مصنيهاً باهتمام الى البيانات التي كان يفضي بها اليه طلعت حرب بك. ولما دخل جلالتهم شركة مصر لغزل القطن ونسجه صافح شكري باشا مدير الشركة وقال وهو يسير الى القطن المنزول «هذا هو المهم هذا هو ثروة المستقبل»

ثم انتقل جلالتهم الى الجهة المقابلة من المعرض فزار اقسام المعروضات التي عرضتها مصلحة التجارة والصناعة فاستقبله فيها احمد باشا عبد الوهاب ومدير المصلحة بالنيابة حسن بك الشيشيني ثم توجه الى قسم مصلحة السجون فاهم اهتماماً خاصاً بمصنوعات المسجونين ثم تفقد قسم الدواجن والواشي. وقد ظل جلالتهم يطوف ارجاء المعرض مشياً على الاقدام نحو ثلاث ساعات صافح كبار مستقبليه مبدياً اسف جلالتهم لانتها الزيارة فودّع كما قوبل بالاجلال والاكبار

وسنعود في الاعداد التالية الى وصف اهم ما استوقف نظرنا في هذا المعرض

بَابُ شُؤْنِ الْمَرْأَةِ وَتَدِيرِ الْمَنْزِلِ

قد فتحتنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدير الصحة والطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة وسير شهيرات النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

المقدمة والتواقيت

الجمال والزينة والتبرج من الوجهة الصحية^(١)

(كلمة عن الجمال) : الجمال هو الصفة الاولى للأثوثة والميزان الحقيقي الذي توزن به المرأة وهو مطعمها الاسمي ليس امام الرجال فقط بل بين اترابها ، وليس للجمال مقياس ثابت فهو يختلف بحسب تغير الزمان وأذواق الشعوب انما اذا اردنا تركيب مثل أعلى للجمال فلنأخذ دمية لها :

١ — قوام القوقاسيات ٢ — لون النساويات ٣ — شعر الشركسيات ٤ — عيون الاندلسيات ٥ — اقف اليونانيات ٦ — ثغور الانجليزيات ٧ — اسنان الحبشيات ٨ — اذرع البلجيكيات ٩ — ارجل الايطاليات ١٠ — اقدام الصينيات ١١ — لطف الباريسيات ١٢ — خفة دم المصريات ثم نبهل الى الله ان يوهبها الروح فتكون مثال الجمال

كلنا يحب الجمال ونحمد الله ان لا عقاب اليوم على القبح فقد روى التاريخ ان اهل اسبارطه حكموا على ملكهم ارشيداموس بغرامة كبيرة لانه تزوج امرأة قبيحة ولذلك لا تمنع المرأة من التجميل على ان يكون صحيحاً عفيفاً فالطبيعة بنحيلة بالجمال الكامل ولكن الانسان قادر على استكمال ما لم يجد به . ويتوقف الجمال على اربعة اركان :

١ — الوراثة ٢ — الصحة ٣ — النظافة ٤ — حسن الذوق في الزينة والملبس

(توالت الجلد) : الجلد غلاف حام من المصادمات وغطاء يحفظ حرارة الجسم وعضو للافراز والامتصاص والتنفس . وهو وكيل الكلوتين عند التهابهما فيفرز السموم بواسطة

(١) ملخص محاضرة للدكتور فريد حلمي بك المفتش الاول بقسم الاوبئة في مصلحة الصحة العمومية

العرق فالواجب نظافته لئلا تتراكم الافرازات فتحدث التهاباً في الاوعية اللمفاوية وقد امرت بالنظافة كل الاديان ومستحيل ان تكون السيدة جميلة ما لم تكن نظيفة
واذا نظرنا الى مواد النظافة وجدنا اولاً ان الماء البارد يفضل الحار لتنقية الجلد ثم ان الصابون الصحي هو ما كان لاحامضاً ولا قلوياً بل وسطاً بين الاثنين ومن الضروري الاشارة الى ان صابون التواليت الملون يحتوي على صبغات معدنية فالصابون الاحمر يلون بأملاح الزئبق ، والاخضر بكبريتات الحديد ، والبنفسجي باكسيد الكروم وهذه الاملاح مهيجة للجلد لذلك كان من المستحسن عدم استعمال الصابون الملون . واما الصابون الشفاف (الجليسرين) فيصنع من الشحم مع البوتاسا ثم يفتطس في الكحول المغلي فهو اذن محروم من اسمه (جليسريني)

ومن قواعد الصحة ان يأخذ المرء حماماً بالماء الدافئ مرة في الاسبوع لا تزيد مدته عن نصف ساعة ويكون مساء قبل النوم . و(الدوش البارد) منعش جداً ولكنه لا ينظف كثيراً واحسن اوقاته صباحاً عقب الصحو على شرط ان لا يزيد عن خمسة دقائق ولا يصح اخذه الا للصحاء من الشباب والشابات . وحمام البحر رياضة بديةة الا ان ملحه يقلل من ملاحه الجسم ويجب ان لا يؤخذ عند الجوع ولا قبل انقضاء ساعتين على الاكل . اما حمام الشمس فهو مفيد جداً الا انه يجب الاحتراس التام والتدرج في مدة التعرض لضوء الشمس ومن اغرب اخبار المودة ان الفتيات الرشقات رأين ان الشمس تلوح اجسامهن بحيث يجعله ذا لون نحاسي فقررن ان يكون لون البشرة نحاسياً وعمت هذه المودة اوربا واميركا حتى ان تجار المودة استنبطوا البودرات والمعجونات السمراء لرواجها . ولحمام البخار المسمى بالتركي فائدة قليلة في نظرية الجلد ولكنه يسبب الاغماء وتراخي الجلد . اما حمامات اللبن وعصير الفراولة والشاي والوسكي . . . الخ « بس لا مؤاخذه » ما هي الا بدع شيطانية مضحكة

(تواليت الوجه) : الوجه عنوان الجسم ومرآة الخلق والوجه الصبوح دليل حسن الاخلاق وهو ميزان الشعور لا نطباع اثر الغضب والانشراح عليه ودليل الصحة فتورد الوجتين دليل انتظام الدورة الدموية ولا يكفي أن يكون جميلاً بل يجب ان يكون جذاباً ايضاً . واذا كان التواليت يستطيع أن يعطيه التئومة واللون والتناسب . نخفة الدم لاتأتي إلا عن حيوية الوجه (شعر الوجه) : لا مانع صحي من ازالته وهو يكثر بالوراثة ويشد عند البلوغ وفي زمن الحيض والحمل وفي سن اليأس والعقم . وتستعمل السيدات المصريات لازالته معجون السكر والليمون (عقيدة) فيجب أن يعقب العملية مكدمات بالماء البارد مع النشاء . وأما بودرات

ازالة الشعر فهي مواد كياوية مهيجة للجلد لا تستعمل للوجه لأن أساسها (سلفوهدرات الحير وكبريتور الباريوم) وغيرها

وشاعت أخيراً مودة رفيع الحواجب فيجب الانتباه الى جلد الجفون لرقته وأما الرجال فيجب عليهم الاحتراس من عدوى السيكونز عند حلق ذقونهم عند الحلاقين. لأن هذا الالتهاب بجلد الذقن يصعب علاجه . ثم يجب ان تكون الفرشة معقمة خالية من مكروب مرض الجمرة الخبيثة ولا مانع من استعمال البودرة لمدة قصيرة ثم غسلها . اما لون الجلد فقد اختلفت الشعوب في التفضيل بين الجمال الاشقر والجمال الاسمر فقل ان الاشقر اكثر تلاءماً واثراً للنفس واغوى انوثة وعن الاسمر انه انخم واشد تأثيراً واطهر رجولة

وسبب السمرة صبغة بنية اللون في طبقات البشرة وهي عظيمة الفائدة في المناطق الحارة تقي البشرة اشعة الشمس وتنبه الجلد لافراز عرق يبرد الجسم. وسبب شحوب اللون ناشيء من فقر الدم وضعف الاعصاب ومرض الكلى وعدم الرياضة . ويتجمع الوجه من الاحزان العميقة المتكررة وكبر السن وكثرة استعمال البودرة والكريم والصبغ الاحمر والحفوف كما تصاب به المعرضات للدوخة وآلام الاعصاب

فللمحافظة على جمال الوجه وتجنب تجعده يجب الابتعاد عن المربدة والانفعالات الشديدة ومعالجة الدوخة وآلام الاعصاب واجتناب الخمر والاقلال من التوابل والشاي والقهوة والاعتناء بالنظافة مع التوالى المعتدل واحسن الوسائل هي الرياضة والهواء الطلق . وقد نجحت الجراحة في حالات قليلة والتدليك الكهربائي في معالجة التجمعات

﴿البودرة والكريم والصبغ الاحمر﴾ : لقد عم انتشار هذه المواد حتى أشكل علينا معرفة أصل الوجه

والبودرة . مسحوق الارز والنشا . ولما كانت هذه المواد صعبة الانصاق بالجلد فقد استبدلت بالطباشير والطلق والبزموت واكسيد الزنك وكربونات المانيزيا . ومن الفكاهة أن زوي الحكاية الآتية : زارت سيدة متأقنة تضع كثيراً من البودرة والكريم على وجهها معملاً كياوياً هواؤه مشبع بنياز كبريتور الهيدروجين وما خرجت من المعمل إلا كان وجهها اسود قائماً لأن بالبودرة اكسيداً رصاصياً ابيض قائم بكبريتور الهيدروجين فحواله الى كبريتور الرصاص وهو اسود اللون

الكريم : مصنوع من المواد السابقة مع الجليسرين والفازلين والزيوت النباتية والشحم
الصبغ الأحمر : يصنع عادة من اصباغ عضوية ونباتية . وضرر هذه المواد هو سد مسامات الجلد فيجب غسلها جيداً قبل النوم

﴿توالت العيون﴾ : لا أسمح لنفسي بالخوض في جمال العيون فالوقوف موقوف ضحية
ولصيحة لا تغزل وغرام
الدمع : أفضل مطهر لتنظيف العيون وإذا دخلها تراب فتسل بالماء الدافئ فيه
ملح بنسبة ٨ في الألف
والتوالت الصحي للحواجب ينحصر في نظافتها بإمرار فرشاة اسنان مغموسة في
الماء والجليسرين

وأما الجفون : فتدهن عند منابتها بالفازلين السائل والبوريك بنسبة ٣ في المائة
وأما الكحل : فأحسن واسطة لتحضيره هي حرق قطعة من الكافور بمد بلها بقليل
من الزيت وتغطيتها أثناء حرقها بغطاء صيني نظيف ثم جمع « الهباب » الذي يعلق بالصيني
بواسطة فرشاة نظيفة . وعند الاستعمال يراعى تحافة المروء

وأما الخطوط : فهو مزيج من الكحل مع الجليسرين والفازلين أو الزيوت النباتية
وأما النظارات : فما دامت موصوفة بأمر الطبيب فلبسها مفيد وواجب لحفظ البصر
ويفيد لبس النظارات السوداء أو الزيتية في حماية العين من أشعة الشمس وتوهج الرمال
﴿توالت الفم والاسنان﴾ قالت ملكة فرنسا حنه النمسوية : «السيدة التي لها اسنان
جميلة لا تكون دمية » . وكانت الامبراطورة جوزفين لا تضحك رغم خفتها « وذلك لان
اسنانها قيحة » فعدم الاعتناء بالفم ينتج عنه نخر الاسنان واللثة الصديدية والرائحة
الكريهة وضغف المعدة والأمعاء والروماتيزم والحراجات المتعددة

ويستعمل لتنظيف الاسنان فرشاة قاسية أولينة حسب اللثة ثم اصناف عديدة من البودرات
والمعجونات والسوائل تراكيها متنوعة جداً أغلبها يحتوي على الطباشير والفنيك وروح
التنعاع : ويجب الابتعاد عن التراكيب التي تبيض الاسنان بسرعة لانها تحتوي على حوامض
تذيب غلاف الاسنان الخارجي (المينا) . ويحسن استعمال المسواك

أما الشفاء : فجمالها أن تكون ندية قرمزية لان الباهة منها دليل على فقر الدم والزرقاء
دليل على مرض الصدر والقلب والجافة علامة البول السكري والمتضخمة إشارة للخراج للمفاوي
﴿توالت الشفاء﴾ : هو دهنها بالصمغ الاحمر والقلم الاحمر أفضل من السائل الاحمر .
وسرعة سوق الاتومويل والتنفس من الفم تورث تشقق الشفاء فيجب دهنها بالجليسرين
والاقف : مركز الوجه وأظهر عضوفيه فللابتعاد عن احمراره يجب عدم الافراط
في الاكل وشرب الخمر ونحاشي الامساك والتهاب أعضاء النساء

﴿توالت اليد والاصابع﴾ : كل عمل يدوي يضخم اليد ويخشن جلدها ولكي تحافظ السيدة

على مظاهر (الاريستوقراطية) من نعومة اليد ودقة الاصابع مع استمرار القيام بأعمالها المنزلية عليها ان تلبس قفازاً (جواني) من الجلد الرقيق اثناء العمل المنزلي . وقشف جلد الأيدي ناشيء عن تركها معرضة للهواء وهي مبتلة فتمتص حرارة الشمس من بخارها المائي فتجف وتشقق وعلاجها الجليسرين . أما زيادة عرق الأيدي فيستدعى لبس الجواني الصوف لتساعد مساهمة على تهوية اليد مع ذلك بعصير الليمون أو بمحلول الشب وبصف الأطباء دهاناً يحتوي على الحمض الثانىك وصبغة البلادونا

تؤالت الاظافر : تشير حالة الاظافر الى صحة الانسان العمومية ففي الامراض المزمنة كالسل وضعف القلب والروماتيزم تتضخم أطراف الاصابع ويذوق لون الظفر ويتقوس في اتجاهه الطولي . والبقع البيضاء في الاظافر تدل على تهيج الاعصاب والخطوط المستعرضة علامة عوائق التغذية . تنمو الاظافر ما يقرب من المليمتر في الاسبوع ويتجدد الظفر كله في مدة أربعة أشهر ويقل النمو بسبب الاحزان والامراض العامة ويزداد بتبدل الهواء والنقاة . وان استعمال المبرد يفضل استعمال المقص

ثم ان دهن الظفر بالصبغة الالامعة بجملة جافاً معرضاً للكسر ويجب أن لا يزيد طول الظفر الخارجى عن مليمترين وخير بودة لتليعه هي اكسيد القصدير الملون بالكارمين والمعطر باللاوندة *** توالى الشعر** : ان قص الشعر عادة شائعة عند الرجال ويلبس قضاة الانجليز الآن الشعور العارية . أما النساء فالزينة ترتب عليهن ارسال الشعر قليلاً . على ان الملكة (نقرتي) ولساء عصرها كن يخلقن شعورهن كله ويلبسن أغطية خاصة أو شعور مستعارة . والشعر زينة المرأة وتاجها الجميل ويحبذ الأطباء الشعر القصير لاماكان وصول الهواء والاشعة لجلد الرأس . على ان الاصل في جمال الشعر راجع الى البصيلات الموجودة في جلد الرأس يسقط من شعر الرأس من ١٥ الى ٢٥ شعرة كل يوم وتتجدد الشعرة الواحدة نحو ١٢ مرة في حياة الانسان ولكنها لا تسقط نهائياً الا بعد موت البصيلة التي لانحى ثانية اذ ماتت وعلى المواد الدهنية التي تفرزها الغدد توقف نعومة الشعر ولعانه . الا ان تراكم هذه المادة يمنع تهوية الرأس والشعر فيجب غسل الرأس كل اسبوع . ولتتمشيط فائدة اذا كان المشط واسع الاسنان . ولبقاء الرأس عارياً اكثر النهار فائدة كبيرة . ويحسن تغير موضع الفرق في الشعر حتى لا يتسع عرض الفرق . والفرشة للشعر خير تدليك طبي

وأما المعجونات المطرية والادھنة (الكوزماتيك) فتسبب سقوط الشعر كما ان الكي بالنار (الحديد الساخن) ذو خطر عظيم على الشعر المراد تمويجه لان السخونة تجمد المواد الزلاية التي في الشعر فخر طريقة لتجميده تجيداً صحيحاً هي ذلك بماء الحنن المذاب فيه صمغ

عربي بمقدار الشعر والمعطر بعطر الورد . أما سقوطه وتقصيفه وظهور القشر خلاله فكثيراً ما يرجع لمرض يستدعى عناية الطبيب

الشيب : وسببه اختفاء المواد الملونة من نخاع الشعر ويبدأ ذلك في سن الأربعين وللوراثة فيه تأثير كبير . ثم إن المصابين بالتهابات الاعصاب المزمنة والمفرطين بشرب الخمر وفي السهر المتأدي الطويل والامراض الحادة والاحزان العميقة والمفاجآت معرضون للشيب المبكر

صبغات الشعر : هي نوعان (١) النباتية مثل الحنة والراوند وهي قليلة الضرر سريعة الزوال (٢) كيمياوية واساسها املاح الرصاص والفضة والنحاس والزئبق ... وهذه تسبب التهابات خطيرة تقضي الى سقوط الشعر بسرعة وهناك اربع صبغات كيمياوية

١ — الصبغة الشقراء الاميركية اساسها سلفات الكاديوم وسلفوهدرات النشادر
٢ — الصبغات السريعة واساسها نترات الفضة موزعة على ثلاث زجاجات بالاولى حمض الغص والكحول الملون بالتورينيسول والثانية نترات الفضة مع النشادر والصمغ والثالثة لتثبيت اللون وفيها هيدروكبريت الصودا مع الكحول

٣ — الصبغات الكيماوية التدريجية وهي خطيرة لان فيها الرصاص بل تسبب الشلل وغيره
٤ — الصبغات التي تخفف لون الشعر واكثرها اوكسيد الاكسجين الثاني ومضرة لانها تسبب قصف الشعر وان كان لا بد من الصبغات فاقلها ضرراً ما كان تدريجياً نباتياً وقصير الأجل

ومنها ١ — صبغة سوداء : يغلى غرام واحد من سلفات الحديد في ٦٠ غرام نيزك احمر ويدلك به رأس الشعر مرتين في الاسبوع

٢ صبغات كستنائية : الحنة المعجونة مع الماء وايضاً منقوع الشاي والقرنفل وقشر الرمان
٣ — صبغة صفراء : صبغة الراوند المغلى مع ثلاثة امثاله من النيذ الابيض ويمكن استعمال الكرم وهي اثبت لوناً

٤ — لتخفيف لون الشعر الناعم : يستعمل هيدروكبريت النشادر بنسبة ١٠٪ او يستعمل محلول نترات البوتاس ٢٠٪ او ماء الاوكسجين المخفف جداً

العطور : وتنقسم الى قسمين : (١) روائح طبيعية مستخرجة من الازهار كالورد او من النباتات كالكافور او من الحيوانات كالغبر (٢) الروائح الصناعية المحضرة كيمياوياً والاولى اشد اضراراً في الاعصاب واقل ضرراً لان بعض العطور يسبب دوخة واغماء وبعضها يؤثر في الجهاز التنفسي فنحذر العصيات وضعيفات القلب والمصابات بالربو من استعمالها

اما الكولونيا فهي ماء مزيج من الكحول والماء المعطر بأرواح البرتقال والليمون وغيره
ولبعض العطور مثل الكافور واليوكالبس فوائد عظيمة للوقاية من بعض الامراض التي
تنتقل بالهواء مثل الانفلونزا والحصبة ... فيحسن استنشاقها بمندبل عند تفشي تلك الامراض
(السمنة والنحافة) : ان رشاقة القد متممة لحسن المرأة ففي اعتداله بين السمنة
والنحافة وفي استدارة اجزائه وسهولة انحاء خطوطه غاية الجمال . والقاعدة الحسائية للوزن
المتوسط هي ان وزن كل شخص كيلو واحد لكل سنتيمتر فوق المتر من طوله فان كان طوله ١٧٠
متر وجب عليه ان يكون وزنه ٧٠ كيلو على اعتبار ٧٠ سنتيمتر

للسمنة سبيان : (١) خارجي وهو الاكل اكثر مما يصرف من مجهود مع قلة الرياضة
(٢) داخلي وهو عدم انتظام افراز الغدد الصماء بالجسم (كالغدة الدرقية والبنكرياس وغيرها)
ويدخل في هذا سمن الفتيات عند البلوغ والسيدات عقب الولادة وفي سن اليأس . والسمنة
المفرطة خطر حقيقي لانه اذا تغلغل الشحم بين عضلات القلب عاق حركته ولا بد ان
يكون علاجها طويلاً بطيئاً حتى ينكمش الجلد تدريجياً دون تراخ
وينحصر العلاج في الوصاية الآتية:

١ — الامتناع عن المأكولات الكثيرة المواد النشوية والدهنية والسكرية وتكثير
اكل الخضروات والفواكه وتقليل شرب الخمر والمنبهات والمخللات
٢ — الهواء الطلق والرياضة فيه والتقليل من النوم

٣ — توقيف تماطي الحديد والزرنيخ والزيثيق لانها تساعد في تخزين الشحم
٤ — اخذ مليئات ملحبة خفيفة كل يوم ووزن الجسم اسبوعياً مع تحليل البول
اما النحافة : فاسبابها كثيرة اولاً وراثية ثم مرضية (كالحميات الحادة والامراض
المزمنة والسل وضعف الاعصاب والبول السكري) فخطر الوراثة في انها تجعل اللسان
ضعيف المقاومة للأمراض وخطر المرضية هو في المرض المسبب لها

وعلاج النحافة اصعب من علاج السمنة ونجاحه قليل وهو ينحصر في المرضية بمعالجة
المرض المسبب لها وفي الوراثة يستحسن الاكثار من اكل المواد الدهنية وتماطي المنبهات
الشهية والامتناع عن الاعمال الشاقة وزيادة ساعات النوم وتناول زيت السمك والحديد والزرنيخ
اذا اقتضى استعمال الادوية. وقد ختم المحاضر كلامه بتحليل مفيد لموضوع الملابس. وسأني
على خلاصة وافية له في الشهر القادم
[تلخيص صبري فريد]

مكتبة المقتطف

على بساط الريح

للشاعر الخالد فوزي معلوف

دراسة وتحليل للشاعر المصري محمود أبو الوفا

شذى متوهج العير . ساطع الارج . مخضرم الفوح . لا تكاد تحسه حتى يستحيل في حواسك الى شعور فانت من غيره الفواح كانك في عالم الارواح . ذلك شذى العبقريّة الخالد شعر فوزي معلوف . أجل ذلك هو الشعر الذي يرفع صاحبه الى مصاف العالمين وتلك هي العبقريّة الشاعرة المحيية الميتة معاً تتجلى نوراً باطنياً فاذا صاحبها الذي تجلت عليه في حياة نابضة بمثل الموت وفي موت نابض بمثل الحياة ، من رقيق احساسه ولطف شعوره ودقة شاعريته في عذاب دائم وهمّ ظام ولصب مستمر . فكان ذلك الشاعر لتغلغله في فهم الحياة اصبح غريباً عن الحياة . فهناك امام مجهر هذا النوع من العبقريّة تظهر الخلائق مفضوحة الطوية . مهتوكة السريرة . فاذا الفرائز والميول والشهوات الانسانية كل اولئك سلاسل عبودية من وراء عبودية من وراء عبودية . فالالسان في لظن عبقريّة فوزي محكوم عليه ان يعيش عبد الحياة لا يتحرر من احد قيودها الا لينقع في انكي منه فهو لا ينفك يدي ويعيد في ذلك التشيد

أنا عبد الحياة والموت امشي	مكرها من مهودها لتبور
عبد ما ضمت الشرائع من جور	يخط القوى كل سطور
عبد عصر من التمدل فهو	ضلة عن لبايه بقشوره
عبد اسمي ذوبت روحي وجسمي	طمعاً في خلوده ونشوره
انا في قبضة العبودية العمياء	أعمى مسير بنوره
ان جسمي عبد لعقلي وعقلي	عبد قلبي والقلب عبد شعوره
وشعوري عبد لحسي وحسي	هو عبد الجمال يحيا بنوره

اترى الى الشاعريّة العبقريّة في فوزي معلوف سلطت اشعتها الهادئة الجيابة على الحياة تسليطاً دقيقاً فاذا الحياة حتى في الدنيا الجديدة ليست متسعة له فهو من هذه الدنيا في دنيا وحده لا يملك فيها من انواع التسلية والتلهي الا ان يقول

ليست شعري ما للشاعر اين لهذي الارض الا بلحمه وبمظمه
فهو فيها وليس منها فا زال غريباً ما بين ابناء امه

وكاتبا بالشاعر على ضوء نظرتة هذه للحياة قد لمح لأول مرة موطن روحه الذي انزلته فيه عروس قوافيه بعيداً عن الوجود وظلمه

نعم على ضوء هذه الحقيقة عرف هذا الشاعر موطن روحه أو على الأصح الموطن
اللائق بروحه وتأكد تماماً أن ذلك الموطن ليس في الأرض وإنما هو

في عباب الفضاء فوق غيومه فوق نيره ونجمته
حيث بث الهوى بثر نسيمه كل عطره ورقته

موطن الشاعر الخلق في الجو منذ البدء بروحه لا بجسمه
وجلس الشاعر على بساط الريح . وهاهو في ذلك الحلم الجميل يطلق العنان لطائريته
متغنياً بهذا النشيد :

يا طيور السماء في الريح روحي بي جرياً على الجلد
وبجسمي طيري إلى حيث روحي فيه نجياً بلا جسد
وهاهي طائفة الشاعر تستجيب له فتدفع في الفضاء خيلاً تارة وطوراً وثيداً فترعب
بشكلها ودويها المائل سكان السماء جميعاً من غيوم ونجوم ونسور وصقور
قال نسر لاخر أي طير هو هذا ومن رفاقه
ان يكن قادماً إلينا بنحير فلماذا علا زقاته

باله طائراً بصورة انسان يث اللهب بركان صدره
واذا جميع الطيور يجتمعن يسألن عن هذا الدخيل الذي تجرأ في وقاحة واجتاز
حدود مملكتهم المقدسة وحين يعلمن أنه الانسان يستعذن بالله من شره وشر استعاره
ويقررن الحرب والاستماتة في الدفاع والقتال وتنشب المعركة التي يصف الشاعر هولها
في هذه الايات :

ودوت في الاثير صيحة حرب ملائكة بنسره وبصقره
واذا بي ما بين أجنحة سود على الافق حجبت وجه بدره
طوقني بكل قاعر شلق صامد لي بمخليه وظفره
ولكن شاعرنا يمقت الحرب كل المقت ولا يجد انتصار القوة المادية لذلك يحاول اقناع
الطير انه لم ينجى مستعمراً وليس هو إلا شاعر هارب من الأرض ليستحم جسمه بنور الجوى
لا تخافي يا طير ما أنا الا شاعر تطرب الطيور لشعره
زارك اليوم متعباً يطلب الراحة في هدأة السكوت وسحره
فر عن أرضه فرارك عنها من أذى أهلها وتنكيل دهره
وكذلك تهدأ نائفة الطير وتطمئن على حررتها فتنب للشاعر حرية السير في مملكتها.
وثم ينطلق الشاعر حرراً في طبقات الاجواء لا يكاد يستقر ينهن في سماء إلا ليطلع على
سماء حتى صار قرب النجوم وقالت نجمة لاختها ما هذا الذي ينقض في الجوى كالصواعق.
أو كأن هذه النجمة أرادت ان تثير جواً من الشك حول صاحبنا ولكن الحمد لله قد كانت
المسئولة أحكم من الاولى واعلم منها بالانسان ومحاولاته فقالت للسائلة :
النجمة لا تخافي منه وخليه يملو قريبا بهوي صريع كفاحه

الشاعر
ايه يا نجمتي ألم تعرفيني شاعراً بنصت النجى لنواحه
كم ليال في الروض أحييتها أبكي وأشكو اليك بين اقاحه
سأخ لله فيك قلباً نسياً هو في الكون مثل قلب ملاحه

اسمع شيئاً جديداً ! ما هذا ؟ أجل ما هذا النغم الجديد الذي نسمع في هذه الايات الثلاثة وخاصة الشطر الاخير من البيت الاخير . انه ينبض باتهام خطير . نعم وان الحروف في ذلك الشطر لتلعب لمعات الدماء في الجراح المتكوة وأكد اذعم ان فوزي الخالد لم يمت الا بضربة غدر اصاب قلبه من مأمنه وفي شعره ادلة كثيرة تؤيد هذا الرأي

(١) يقول فوزي في الايات الآتية ايه يا نجمتي ، بالاضافة اجل بالاضافة لا تا بدراسة شعره رأينا يتحرى الصدق والدقة في الالفاظ والمعاني على السواء كما اتا بدراسته ايضاً تأكدنا انه لا يخضع ولا يبيح الخضوع لما يسمونه بضرورة الشعر وحينئذ فلا بد من القول بأن الاضافة هنا مقصودة . وأي شيء يقصد خلاف هذا الذي اردناه

(٢) ان فوزي حين ختم نشيد قرب النجوم بالصورة التي بناها اسرع فالتفت لنفسه لفنة تقطع نياط القلوب وانه كان في اتاء ذلك يرسل نغماً شعرياً حاراً جداً حتى لتكاد تسم في الفاظه روائح الاكباد المحترقة والافئدة الممزقة

(٣) ثم لا تنسى اطلاقه على هذه الانعام اسم اوراق متناثرة لان هذه التسمية وحدها لا يقع عليها الا المحب الخفق بل ان المحب الخفق لا يقع على هذه التسمية الا اذا كان هو الذي يقول

نجمة الليل رحمة فضلوعي من شجوني تمزق
كفكني السيل انه في دموعي من عيوني يتدفق

واذكرني لدى الكواكب وادعي لي عسى يهتدي الى السلام

اي نعم ليس المحب الخفق الا هذا الشاعر المفلق ولعلنا الآن نكون قد عرفنا مفتاح ذلك النبوغ العظيم

لان فوزي معلوف نابغة حقاً وسوف تنظر اليه الاجيال المقبلة كما تنظر نحن الآن الى امرئ القيس . فاذا كان امرؤ القيس هو اول من بكى واستبكى وأول اول هذه الاوليات المعروفة في كتب الادب فان فوزي معلوف سيذكر على انه اول من اخرج الشعر العربي من دائرة وصف الظواهر السطحية السامية الى دائرة تحليل اعماق المواطن الانسانية الاذلية مع عدم التفريط في خردلة واحدة من حقوق الشعر العربي الصميم

على ان شعر فوزي قد عرف منذ الآن بأنه المثل الاعلى للشعر العربي بذلك على ذلك ظاهرتان

الاولى عناية شاعر من أشهر شعراء الاسبان فرنيسكو فيلاسباسا بوضع المقدمة لقصيدته على بساط الريح في هذا الاسلوب الفذ في تأليف المقدمات. فبجن لم نعرف ديواناً شعرياً وضعت له مثل هذه المقدمة التحليلية الدراسية التي لو طبعت وحدها بصفتها كتاباً قائماً بذاته لاعتبرت من كتب المراجع في تاريخ الآداب. والحق ان الشاعر الاسباني الاكبر وفق في تأليفها توفيقاً يعتبر غاية في افادة التأليف واجادته فقد ضمنها آراء وافكاراً جديدة بأن تقرأ وتناقش من كتاب الصحف والمجلات ومن أساتذة الجامعات وطلابها علي السواء لاسيما آراؤه في تأثير الادب العربي في الادب الاسباني هذا التأثير الذي سوف يحول الدول ولا تزول ورايه في المقارنة بين أدب الغرب المبتدئ وأدب العرب القديم بل ورايه في الادب العربي القديم والحديث. وقصارى القول ان هذه المقدمة جديدة لبحوثها المثقفة العميقة ولاسلوبها الانساني الرشيق الوصاف — بل هي ليست جديدة لشيء جدارتها لان تكون هدية الكريم للشعر اليتيم

اما الظاهرة الثانية فهي تلك الطبعة التي اذيت بها قصيدة على بساط الريح ايضاً. هذه الطبعة التي يكفي في وصفها ان شاعراً مصرياً رآها يدي فلما تناولها لينظرها بعينه كان اول ما وقع بصره فيها على صورة المرحوم الشاعر المؤلف فأسف لموت الشباب الذي لم يتمتع بالشباب ثم ظل الشاعر المصري يكرر في اسف طالما هو يقاب صفحاتها صفحة صفحة ثم لم يلبث ان ردها الي وهو يقول اني اقبل عن طيب خاطر ان اموت بناقص ثلاثين عاماً من عمري على شرط ان يطبع من ديواني طبعة يمثل هذا الشكل الجميل [المقتطف] وقد اهديت اليها مع النسخة العربية نسختان احدهما باللغة الاسبانية وفيها ترجمة القصيدة بقلم الشاعر فيلاسباسا والمقدمة. والاخرى باللغة البرتغالية وتحتوي كذلك على ترجمة القصيدة والمقدمة. وهما مطبوعتان على نسق الطبعة العربية. وكلها مزدانة بضور رمزية ملونة وغير ملونة

مطبوعات دار الكتب المصرية

اهدت اليها دار الكتب المصرية طائفتين كبيرتين من الفهارس الاولى تشتمل على اجزاء النشرة الدورية للكتب التي اضيفت الى الدار في سنتي ١٩٢٨ و ١٩٢٩ مبوبة بحسب الموضوعات وأسماء المؤلفين واسماء الكتب باللغتين الانكليزية والفرنسية وضمن كل نسخة منها غرشان صاغ والطائفة الثانية اربعة مجلدات تشتمل على فهارس الكتب العربية فأجدها للروايات والقصص وآخر لعلوم اللغة وثالث للتاريخ والرابع لآداب اللغة العربية. وقد لاحظنا

في ما كتب على رواية « امير لبنان » تناقضاً فهي « بقلم ... الدكتور ... صرّوف » ثم اضيفت عبارة « نقلها عن الفرنسية الى اللغة العربية الاستاذ ... اسعد داغر » . والاول هو الصواب لانها تأليف الدكتور صرّوف ولا داعي للعبارة الثانية . وفي صفحة ٣٢ من الملحق ٢ للجزء ٢ اسندت قصيدة « الاحلام » للاستاذ اسكندر المعلوف اللبناني وهي لابن شفيق . وهذا لا ينقص قيمة هذه الفهارس التي تتم على صبر وجلد عظيمين . واعدادها من اجل الخدمات التي قامت بها دار الكتب . ومن كل مجلد خمسة غروش صاغ . عدا المجلد الاول الذي قد وهو يطبع ثانية الآن . وحذا الحال لو استطاع القامون بشؤون الدار ان ينشروا مجلة شهرية عربية تذكر فيها الكتب الجديدة التي تضاف الى المكتبة شهراً شهراً ووصف اهمها . فتسدي يداً للتأديين الذين يرهقهم من الكتب الاوربية والاميركية . وتكون دليلاً للشبان في مطالعاتهم اكثر منها فهرساً

﴿ النجوم الزاهرة ﴾ وقد اهدت لنا دار الكتب الجزء الثاني من كتاب « النجوم الزاهرة في ملوك مصر والقاهرة » تأليف جمال الدين ابي المحاسن يوسف بن تفرج بردي الاتاكي في وقائع سنة ١٤٥ هـ الى وقائع سنة ٢٥٤ هـ وله فهارس متقنة وافية للاعلام والاماكن والنزوات والموضوعات واسماء الكتب الواردة فيه . ومنها فهرس خاص بوفاء النيل من سنة ١٤٥ هـ - ٢٥٤ هـ

حسين

رواية مصرية — باللغة الفرنسية — تأليف المسيو اليان فانير

تقدمنا الى سيدة شرقية بارعة في اللغة الفرنسية وآدابها في قراءة هذه الرواية المصرية والتعليق عليها فتفضلت علينا بما ترجمته : قد نكون تأخرنا في تقدير «حسين» هذا الكتاب الذي تلهج به ألسنة الناس . ولكن جرباً على المثل القائل بان عمل الخير لا يأتي متأخراً قط اود ان اعرب في سطور قليلة عما اوحته اليّ مطالعته

حسين ! اي كتاب اخاذ ! هذا يلخص رأينا في المسيو فانير المؤلف الذكي والنفس الحاذق ، كما عرفناه في «حسين» . ويظهر لنا انه كتب هذه الرواية بحدوده حب عظيم لمصر ، كالحب الذي يحدو كل عالم مأخوذ بعلمه او اديب مفتن بموضوع بحثه . ويظهر لنا كذلك ان المسيو فانير قد افلح في النفوذ الى اعماق النفس وسرائر الناس ، مما يجعل اشخاص الرواية احياء متحركين

كل صفحات الكتاب ، وبعضها بليغ جداً ، تبعث نشوة من السرور في الاذن والعين والخيال . . . والقلب جميعاً !

واذا سُمح لنا ان نعرب عن اسف بخالجنا قلنا ان المؤلف لم يتحرر الدقة التاريخية في تصوير الاحتلال البريطاني لانه لا يريدنا الا الوانه القائمة متغاضياً عن لحاح الياء فيه احياناً. ولكتبا — والحق يقال — لا نرى الاحتلال البريطاني في هذا الكتاب الا بعيني حسين — مسوخ الثورة ! فليسرع الذين لم يقرأوا «حسين» الى المكاتب لاقتنايه ومطالعه راجية أن يذوقوا في مطالعه من السرور ما ذقت

التعاون

الاستهلاكي والصناعي والزراعي والاقرضي

أصدرت لجنة التأليف والترجمة والنشر كتاباً للاستاذ احمد لاشين بالعنوان السابق وينقسم الكتاب بعد مقدمته المستفيضة الى خمسة أبواب يبحث الفصل الاول من أول الابواب في اقسام شركات التعاون الاستهلاكي ويقسمها الى ثلاثة اقسام الشركات التي تعمل بالمذهب الروتشدالي وشركات التعاون المنزلي الاشتراكية والشركات التعاونية التي تعمل للمصلحة الفردية وينتهي هذا الفصل يبحث يتناول نجاح التعاون الاستهلاكي . أما الفصل الثاني من الباب المذكور فيبحث في تاريخ النهضة التعاونية الاستهلاكية في إنجلترا أما الباب الثاني فيبحث في تعاون العمال الصناعي ويتكون أيضاً من فصلين : الاول عبارة عن لمحة تاريخية من هذا النظام والثاني يعالج تعاون العمال الصناعي في إنجلترا أما الباب الثالث فمخصص للتعاون الزراعي وينقسم الى خمسة فصول تبحث في تاريخ هذا النوع من التعاون وجميعات الشراء وجميعات البيع وجميعات الانتاج في الدانيمرك وأخيراً صناديق التعاون في التأمين الزراعي . ويلى ذلك الباب الرابع في التعاون في الاقراض وهو أربعة فصول تبحث في الاقراض في المانيا وفي فرنسا وفي ايطاليا ثم التعاون الاقراضي لبناء المساكن وينقسم الباب الخامس الى فصلين وهو يبحث التعاون في مصر ويتكلم عن نشأة النهضة التعاونية في هذا القطر ثم عن عصر احياء هذه النهضة فيه

والكتاب وافٍ شامل مفيد وقد أتى المؤلف بأشياء جديدة في الابحاث العربية التي تدور حول هذا الموضوع واجتهد أن يأتي بالمراجع (وأغلبها فرنسي) التي أخذ عنها . ولا تبدو على الكتاب زعة مغالاة أو تطرف فالبحث رزين هادى ونحن نحث قراءنا على مطالعته فهو من أكثر الكتب مادة

﴿ كتاب التطبيب بالصوم ﴾ تأليف العالم الشهير الكسي سوفورين وقد ترجمه برخصة رسمية الارشندريت مخايل خلوف وكيل البطريركية الارثوذكسية الانطاكية في الارجتين طبع بالمطبعة التجارية بيونس ايرس وصفحاته ٢٤٦ قطع وسط

باب الاخبار العلمية

الاشعاع من الكائنات الحية

صنع الدكتور ديمتري بورودين احد علماء معهد بوميس طمس قرب مدينة نيويورك آلة للكشف عن اشعة يقال انها تنطلق من الخلايا الحية فتحفز خلايا اخرى للانقسام والنمو

ولا تزال طائفة كبيرة من علماء الاحياء والطبيعة رتاب في وجود هذه الاشعة ولكن بورودين ومن يجري مجراه يقولون انها من قبيل الاشعة التي فوق البنفسجي وطول امواجها اقصر من اقصر امواج الاشعة التي ترى . وهي ضعيفة جداً بتعدد الاحساس بها الا بآلات التي تحتاج الى كثير من البراعة في استعمالها . وسهولة طرق الخطا الى النتائج التي تسفر عنها هذه الآلة جعلت العلماء المرتابين بشكوك في صحة وجود هذه الاشعة التي دعيت اشعة «م» ويقال انه ثبت انطلاقها من ٥٦ نوعاً من الاحياء كالبيكتيريا والخمائر وانسجة النباتات (الجذور بوجه خاص) والبيض الملقحة وانسجة الالجنة الحيوانية والدم والخلايا العصبية والنواحي السرطانية والمخاطلات

اشعة مصطنعة اقوى من اشعة الراديوم

فاز الدكتور توف وزملاؤه من علماء قسم الجاذبية الارضية في معهد كارنيجي بوشنجن بصنع آلة تطلق اشعة اشد نفوذاً للجسام من اشعة الراديوم المستعملة في علاج السرطان ففازوا بالجائزة السنوية التي يمنحها مجمع تقدم العلوم الاميري وقدرتها مائتا جنيه . ولا بد من ان يستفيد الاطباء من استعمال هذه الآلة في معالجة السرطان مع ان علاج السرطان لم يكن الغرض الاول الذي توجه اليه هؤلاء العلماء في بحثهم . وانما كان غرضهم توليد اشعة قوية لاستعمالها كمقذوفات دقيقة يطلقونها على قلب الذرة لتحطيمها ودرسي بنائها

وقد كانت اربعة من المعامل الطبيعية — شكنكتدي وبرلين وباسادينا ووشنجن — في سباق لصنع انابيب مفرغة تستطيع ان تتحمل ضغطاً كهربائياً كبيراً يمكن العلماء من اطلاق كهارب سريعة جداً فيها تفوق في شدة نفوذها الاشعاعات المنبعثة من الراديوم . والاشعاعات التي فاز الدكتور توف في انطلاقها تقارب في سرعتها سرعة النور حتى تصير على نحو

جزء من مائة جزء منها . فقد بلغت سرعة هذه الالكترونات ١٨٤٠٠٠ ميل في الثانية .
والا نايب التي صنعت خاصة لتوليد هذه الاشعاعات بنيت من زجاج خاص لا تحترق شرارة الكهربائية فاحتملت ضغطاً كهربائياً قدره مليوناً فولط . على ان اشعة غمما التي تولد تحترق زجاج الانبوب وتمتد الى جنبات الغرفة فدعيت طائفة من علماء الفسيولوجيا من جامعة جونز هبكنز لتدبر هذه المسألة وابداع طريقة لوقاية العلماء الذين يتناولون هذا الانبوب في اثناء التجارب العلمية من فعلها . وينتظر ان تصنع انايب اقوى من هذه تستطيع ان تتحمل ضغطاً كهربائياً اقوى من مليوني فولط . ويقال ان ضغطاً يساوي ٣٠ مليون فولط ليس مستحيلاً من الوجهة النظرية
العلم يضور العالم سنة ٢٥٠٠ ميلادية التي ثلاثة من العلماء تخطباً علمية في مجمع تقدم العلوم الاميريكي الملتئم اخيراً صوروا فيها حالة العالم في القرن الخامس والعشرين بعد المسيح . فبدأ العالم الاثري الاستاذ كيدر وهو اخذ علماء معهد كارنيجي فقال ان درسه لقيام الحضارات وانحطاطها يدل على ان حضارتنا تبدو عليها امارات الانحطاط والفسقوط الا اذا تعاون العلماء على منع ذلك . ولكن اذا سلمنا بأن الحضارة ماضية في سبيلها فلنسمع ما يراه الدكتور اوخبرن اخذ اساتيد جامعة شيكاغو والدكتور ايبست اخذ اساتيد جامعة هارفرد في مستقبلها . والاول من علماء

الاجتماع والثاني من علماء الاحياء
قال استاذ اوغبرن يرى ان سكان الريف يصبحون سكان المدن لان سرعة المواصلات والنقل تمكن الفلاحين من الحصول على كل ما يتمتع به سكان المدن في الحال فيصبح اهل الريف سكان المدن من حيث عاداتهم وتقاليدهم وفلسفتهم وعقائدهم علاوة على طرق معيشتهم ويندثر الفرق حينئذ بين المزرعة والمصنع بل ان المصنع يبني في المزرعة تسهيلاً لتناول المواد الخام قبل صنعها . وتنظيم التوزيع للقوة الكهربائية يجعل ذلك مستطاعاً . ويقل صنع الاغذية الصناعية ويزيد الاعتماد على الوسائل الطبيعية التي تعتمد على الشمس والتربة والمطر لانتاج الطعام ومواد اللباس . ولكن زيادة الانتظام والكفاءة في الزراعة والصناعة الزراعية يقلل عدد الفلاحين جداً وما عداهم يستخدمون في المصانع

وقال الاستاذ ايبست ان النفط (البترو) والفحم يكونان قد نفدا في القرن الخامس والعشرين وحينئذ نشعر بصعوبة البحث عن وقود يحل محلها . فالتا نبذر الآن ما ورثناه من العصور الغابرة وليس عندنا ما يضمن توفيقنا الى العصور على مصادر جديدة للقوة طبيعية او صناعية . فالرياح ومياه الشلالات وقوة المد والجزر لا تولد قوة تذكر ازاء ما نحتاج اليه ، ونحطم الذرة لاطلاق القوة المذخورة فيها نعلم من الاحلام ويكون سكان الارض حينئذ قد اصابهم

تغير كبيرة فتسيطر السلالات البيضاء على أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية وأفريقية . ويندر معظم السكان السود والباقيون منهم يزاوجون مع البيض . أما آسيا فيكون الجنس المغولي مسيطراً عليها وأوربا تظل على ما هي عليه الآن . ولا بد حينئذ من نظام يوجي دقيق اذا شاء البشر أن يحبوا على مستوى عال . وعندئذ فقد ينشأ نظام لمقاب الذين ينجبون ضفاف البنية وضفاف العقول واثابة الذين يولدون الاصحاء عقلاً وجسماً وقد تمكن قبل ذلك من القضاء على كل مكروبات الامراض فتبيد معها السل والدقيريا والانفلونزا وغيرها . وقد تمكن كذلك من زيادة متوسط الحياة الى ٦٥ عن طريق المبالغة في العناية بصحة الاطفال . ولكن السرعة التي تقتضيها الحياة الصناعية قد تسفر عن امراض في وظائف الاعضاء

طفل ذو رأسين

وصف الدكتور ليو بوس Buss احد اساتذة جامعة ترويت امام جمعية علماء الحيوان الاميركية طفلاً ولد برأسين ولكنه توفي ساعة ولادته . ولدى تشريحه وجد انه كان في مرتبة متوسطة بين طفل عادي وتوأمين متصل احدهما بالآخر . فكان له قلبان ومعدتان وسلسلتان فقاريتان قائمتان على عظمة واحدة وكان له ذراع ثالثة فيها عظمة مزدوجة في العضد وعظمة واحدة في المرفق مع ان المرفق العادي فيه عظمتان

هرمون الغدة التي فوق الكلية عرض الدكتور لورد روتري على موظفي معهد مايو بمدينة روتشستر (منسوتا بالولايات المتحدة الاميركية) خلاصة تجاربه في معالجة مرض أديسن (Addison) بمادة استقردها الدكتوران سوينغل Swingle وليفنر Pfifner من أساتذة جامعة برنستان من الغدة التي فوق الكلية . فقد استخرجوا قدراً ضئيلاً منها للبحث العلمي وعهد الى الدكتور روتري وزميله الدكتور جرين لتجربة التجارب بها . وقد تقضي سنوات قبلما تعرف فائدتها تماماً في معالجة هذا المرض ولكن الثابت حتى الآن انها عظيمة الفائدة ولهم هذا لا بد من كلمة تاريخية في هذا المرض . ففي سنة ١٨٤٩ وصف الطبيب الانكليزي توماس أديسن العلاقة الكائنة بين مرض الغدد التي فوق الكليتين وطائفة من الاعراض التي تتصف بها حالة مرضية خاصة فدعيت هذه الحالة بمرض أديسن والاعضاء التي تصاب في هذه الحالة هي الغدد التي فوق الكليتين وهي من الغدد الصماء أي التي تفرز مفرزاتها مباشرة الى الدم من غير اقنية . وهي فوق الكليتين مثلثة الشكل صغيرة الحجم ولكن لها مقام كبير في صحة الجسم . ومنها تستخرج مادة الادريالين ومواد اخرى

من هذه المواد الاخرى مادة تشتمل على عنصر لازم للجسم السليم وهي التي تلفى

ناقصة لدى الإصابة بمرض أديسن. وقد مضى على العلماء ردح من الزمن وهم يحاولون استفراد هذا العنصر الى أن وفق الدكتوران سونغل وفينر الى ذلك في مارس الماضي اذ كتبوا في مجلة « العلم » باسطين ادلتها على أنها قازا باستفراد الهرمون القشري (Cortical hormone) من هذه الغدة

وبعد ذلك دعي الدكتور روتري لرؤية مريض مصاب بداء أديسن فوجده في حالة اعياء تامة وهي الحالة التي يدعوها الاطباء أزمة المرض وكان علاج المصابين بهذا الداء الذين وصلوا الى هذه الحالة خالياً من كل أمل بالشفاء . فبعث بريقة الى الدكتور سونغل يطلب منه قليلاً من هذا الهرمون المستخرج من الغدة التي فوق الكلية لامتحان فعله فجاءه الهرمون بالبريد الجوي

ومن اعراض هذا المرض قيء يتعذر منعه . فكان يستحيل على المريض المذكور ان يبلع شيئاً ويحتفظ به في معدته . ولكن لما انقضى يومان على حقنه بهذا الهرمون طلب طعاماً فأكله وهضمه ولما انقضت ثلاثة ايام على آخر حقنة اعطياها حقن المريض من فراش المرض . وعولجت سيدة اخرى كانت قد بلغت الازمة في اصابتها فشفت في اليوم الخامس بعد حقنها بهذا الدواء . وثمة حوادث اخرى من هذا القيل . ويقول الدكتور روتري الذي له خبرة واسعة في مرض اديسن ان بعض الحوادث

التي مالجها بهرمون سونغل وفينر لم ير ما يماثلها من قبل من حيث ضعف المريض وشدة وطأة الداء عليه

ولكن الحذر العلمي يقضي بأن نقول ان هؤلاء الاطباء لا يدعون أنهم كشفوا عن دواء شافٍ من مرض اديسن . بل لا يصح ان نقول ان الانسولين يشفي من داء البول السكري . ولكن الانسولين يحتوي على مادة يفقدها الجسم في حالة خاصة فحقنه بها يمكنه من الاحتفاظ بحالته الطبيعية . ومع ذلك لا يعلم الآن هل الهرمون البشري المستخرج من الغدة التي فوق الكلية يوازي الانسولين . ففي بعض حالات مرض اديسن يكون السل هو السبب الذي يتلف الغدة التي فوق الكلية والراجح ان هذا الهرمون لا يشفي من السل . كذلك لا نعلم هل يكفي الحقن بهذا الهرمون لاطالة الحياة بعد وقف السل . ولكننا نعرف شيئاً واحداً وهو ان استعماله شفى انساناً مصاباً باصابة حادة بمرض اديسن والبحث العلمي كفيل بتحقيق الباقي

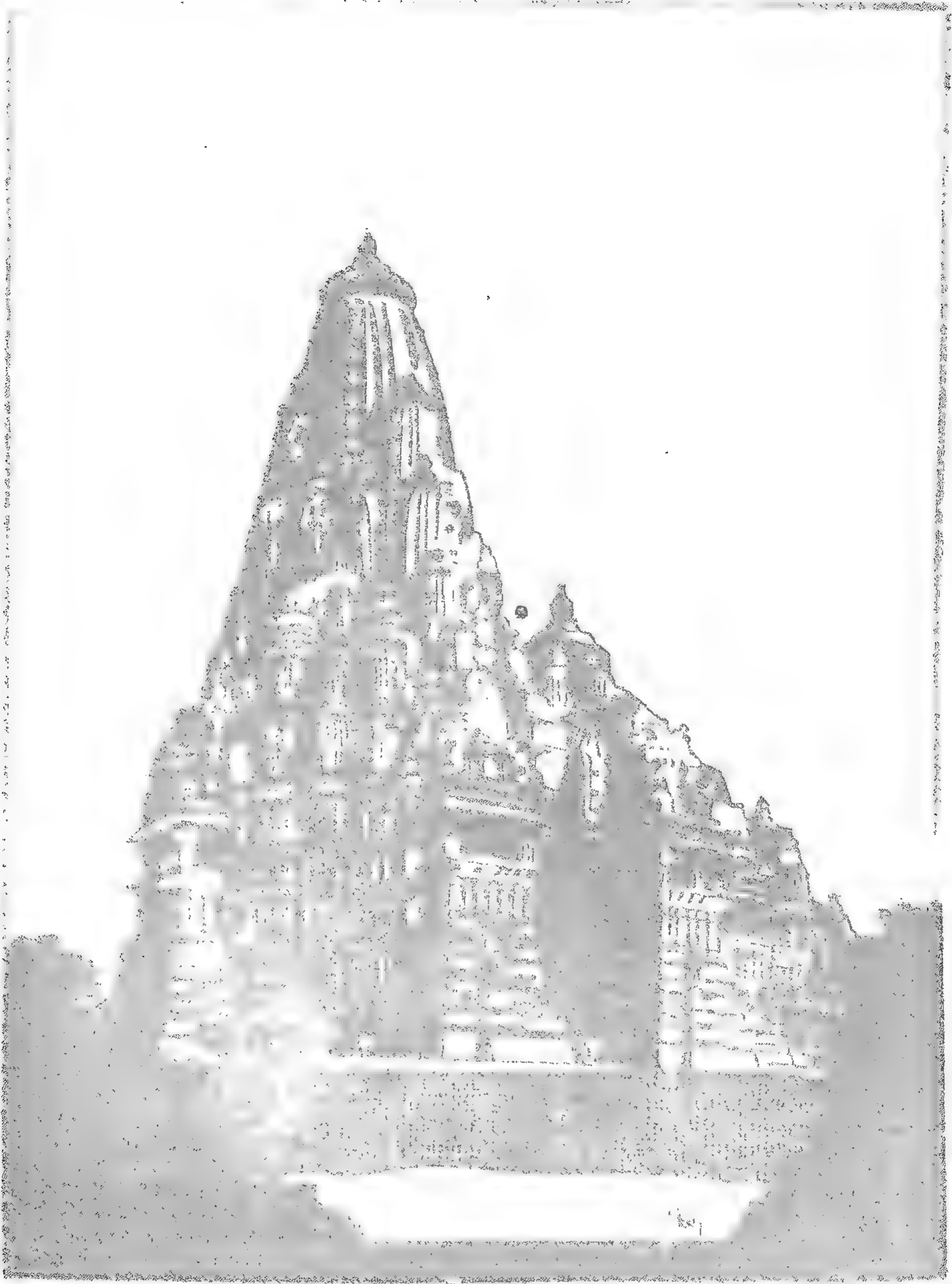
الملاريا والطيور

المعروف ان العلماء الذين يحاولون ان يكتشفوا ادوية لعلاج بعض الامراض يجربونها اولاً في الكلاب او خنازير الهند او الارانب . ولكن العلماء عرفوا ان الطيور معرضة للإصابة بالملاريا فهم يستعملونها لتجربة الادوية الجديدة التي تستنبط لعلاج هذا المرض بها اولاً

الجزء الثالث من المجلد الثامن والسبعين

صفحة	
٢٥٧	تاريخ فكرة النشوء العضوي
٢٦٣	أثر السلالات البشرية في تكوين التاريخ
٢٦٩	الكولونل لورانس . للدكتور عبد الرحمن شهنذر (مصورة)
٢٧٧	في سبيل صنع المادة الحية
٢٨١	فن رسائل الحب في الادب العربي . لمصطفى صادق الرافعي
٢٨٨	العلم : امس واليوم
٢٩٢	مقام علوم الاحياء
٢٩٨	فكرة التقدم في التاريخ . لاديب عباسي
٣٠٣	نوابغ العرب في العلوم الرياضية . لقدرى حافظ طوقان
٣٠٧	السفن السهمية (مصورة)
٣١٤	النظرية السلوكية في علم النفس . ليعقوب قام
٣١٩	دار الآثار العربية . لصبري فريد (مصورة)
٣٢٣	العالم المتصوف في مدينة الله (مصورة)
٣٢٧	اساطين العلم الحديث (مصورة)
٣٣٢	مدينة اقامية واهمية اطلالها . لفؤاد افرام البستاني (مصورة) .
٨٣٣	الادريسي امام العسير واسرته . لقردريك روبرتس (مصورة) .

٣٤١	باب المراسلة والمناظرة * حول قدم معجم اسماء النبات . للدكتور شرف وانعاميل مظهر
٣٥٧	باب الزراعة والاقتصاد * آراء اقتصادية طالية ومحلية . حماية الصناعات المصرية . المعرض الزراعي الصناعي . مؤتمر ترزية النحل . اللجنة التجارية البريطانية . افتتاح المعرض الزراعي الصناعي
٣٦٧	باب شؤون المرأة وتدير المنزل * المودة والتوايت
٣٧٤	مكتبة المقطف
٣٨٠	باب الاخبار العلمية * وفيه ٦ بند



مثال رائع من الفن المعماري الهندي

هيكل قننداريو ماهاديو في خاجراهو في ولاية شاتاردبور بالهند المتوسطة وهو واحد من نحو ثلاثين بناء يعود تاريخها الى القرنين العاشر والحادي عشر

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الرابع من المجلد الثامن والسبعين

١ أبريل سنة ١٩٣١ — ١٣ ذو القعدة سنة ١٣٤٩

كهربة القطر المصري ومشروع القطارة

خلاصة خطبة الرأسة في المجمع المصري للثقافة العلمية

لحسين بك سري وكيل وزارة الاشغال

« لقد آن لمصر ان تفكر تفكيراً جدياً في تحويل جهود بنائها نحو الصناعات حتى تتمكن مع الزيادة المضطردة في عدد سكانها من ايجاد موارد رزق جديدة لم بجانب الزراعة وحتى يمكنها مواجهة الصعوبات الاقتصادية بجمبة متنوعة الموارد . وهي لن تصبح بلداً صناعياً حقاً حتى يتمكن رجالها الفنيون من ايجاد حل موفق لتوليد القوى المحركة من موارد داخل حدود المملكة وبأسعار قليلة تمكن المصنوعات المحلية من منافسة مثيلاتها الاجنبية . ثم ذكر ان هذه الموارد هي مساقط المياه التي يمكن بواسطتها توليد الكهرباء لادارة مختلف الآلات وبين تفوق هذا النوع من التوليد على غيره »

ثم عرض المحاضر الى الموجود حالياً من القوى في القطر المصري الذي يبلغ حوالي مليون حصان بخاري وقال ان معامل الحمل في الآلات التي تولد هذه القوى قليل اذا انها لا تدور في المتوسط اكثر من ١٢٠٠ ساعة في السنة واذا امكن استبدالها بمحركات كهربائية وادارتها باستمرار كانت القوة الحقيقية ١٢٨٠٠٠ حصان فقط . وانتقل الى

تحليل احتياجات القطر المصري للقوى الكهربائية في مدى قرن يبدأ من سنة ١٩٤٥ قاصراً
الحساب التفصيلي على الوجه البحري وذا كراً في النهاية حساباً اجمالياً للوجه القبلي. وقد
بدأ بحساب القوى اللازمة لرفع المياه للري والصرف مع مراعاة التدرج في التوسع الزراعي
المتوقف على انشاء خزانات المياه في اطالي النيل وعلى ان جميع اراضي الوادي ستكون كلها
بما فيها البحيرات الشمالية منزرعة صيفاً قبل مرور قرن من الزمان . ثم قام بحساب القوى
اللازمة لكهربة السكك الحديدية الحالية وما يتوقع انشاؤه منها خلال الاراضي الجديدة وحساب
ما يلزم لتوريد المياه الراكدة والكهرباء لجميع البلدان والقرى وما يحتاج اليه بلديتا القاهرة
والاسكندرية وأورد كشافاً بمجموع هذه المطالب من القوة الكهربائية بصرف النظر عن الصناعات
ثم قال انه يؤمن كل الايمان بان الصناعات التي يجب ان يزدهر في القطر المصري هي تلك
الصناعات التي تكون مواردها الاولية من ناتج الزراعة كالنسيج القطني والسكر والورق
والكتان او التي تستخرج موادها الاولية من تربة مصر كالزجاج والاسمدة او لتحويل
ناتج الزراعة الى مواد غذائية كالذيق . وعمل حساباً للقوى اللازمة لتحويل جميع القطن
المصري في مصانع مصرية ولصناعة السكر والورق والكتان والزجاج بمقادير تساوي ثلاثة
اضعاف ما يستهلك منها محلياً وما يلزم للطواحين ولعمل الاسمدة اللازمة للزراعة وأورد
كشافاً اجمالياً لكل ما يحتاج اليه القطر المصري من القوى كالاتي : —

القوى اللازمة بالكيلو واط

السنة	الوجه البحري	الوجه القبلي
١٩٤٥	٦٥٠٠٠	٥٠٠٠٠
١٩٧٥	٨٥٠٠٠	٦٠٠٠٠
٢٠١٠	١٢٠٠٠٠	٨٥٠٠٠
٢٠٤٥	١٨٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠

وعليه فيكون واجب الرجال الفنين ايجاد حل موفق لتوليد قوى كهربائية من موارد
داخل الحدود المصرية تبلغ ٣٥٠٠٠٠ كيلو واط بما في ذلك الاحتياطي حتى تتمكن مصر من
الاستغناء عن استيراد الوقود من الخارج ومن انشاء الصناعات التي لها علاقة مباشرة بالزراعة.
وقال ان هناك موردين لهذه القوى. الاول منخفض القطارة للوجه البحري والثاني خزان اسوان
للوجه القبلي. وقد قصر كلامه على القطارة تاركاً خزان اسوان للمحاضرة التي سيلقيها حضرة

الدكتور عبد العزيز بك احمد عضو المجمع والذي يبين فيها ان القوة التي يمكن توليدها من خزان اسوان المعلقى تبلغ ١٢٠٠٠٠ كيلوواط اي انها تساوي اقصى احتياجاتنا الكهربائية للوجه القبلي في مدى قرن . وعندئذ بدأ المحاضر بشرح مشروع القطارة موضحاً ذلك على خرائط مساحية ورسومات هندسية قائلًا ان الفضل في اكتشاف ذلك المنخفض العظيم يرجع الى الدكتور بول مدير مصلحة الصحارى الذي بسر المحاضر ان بشيد بذكره امام هيئة المجمع الموقر ويقدم له الشكر على ما يقوم به من الابحاث الجلية في مشروع الارتفاع بالمنخفض لتوليد القوى المحركة

ثم أتى على وصف للمنخفض الذي يقع في الجزء الشمالي من صحراء ليبيا وفي منتصف المسافة بين وادي النيل والحدود الغربية وقال أنه واسع الأرجاء كبير العمق تقارب مساحته جميع اراضي الوجه البحري كله بما فيه البحيرات ويبلغ متوسط عمقه ٦٠ متراً وتوجد اوطاً نقطة فيه على منسوب ١٣٤ متراً تحت سطح البحر الايض المتوسط وهي اوطاً نقطة اكتشفت الى الآن في قارة افريقيا. وقد تكون ذلك المنخفض تكويناً طبيعياً بتأثير الرياح التي نحرت في طبقاته الرخوة وحملت مكوناتها الرملية الى الجنوب الشرقي ورسبتها على شكل جبال رملية هائلة يشاهدها رواد الصحراء على خطوط مستقيمة يربي طول بعضها على مائة كيلومتر . ويحد المنخفض من الشمال والغرب شواخ صخرية تعلو عن قاعه في بعض النقط نحو ٣٠٠ متر . ثم ذكر المحاضر تبليغه الحكومة خبر هذا الاكتشاف في سنة ١٩٢٧ وبيان الفائدة العملية التي تعود على البلاد من استغلال سقوط المياه فيه ولخص الامس التي وضعها للمشروع فيما يلي : —

اولاً — مرور المياه خلال نفق يحفر في قلب الصحراء ما بين البحر والمنخفض
ثانياً — بقاء منسوب المياه في المنخفض ثابتاً . ويقضي ذلك ان يكون التصريف الوارد من البحر مساوياً لمقدار المياه التي تبخر من سطح المنخفض
ثالثاً — تقدير المنسوب الذي يكون عليه سطح المياه في المنخفض ويتبع ذلك مقدار السقوط ما بين نهاية النفق والزيينات

وذكر موافقة الحكومة على السير في الابحاث وقرارها الاعتمادات اللازمة لحفر آبار على الخط الذي قرره لسير القنوات لمعرفة تكون الطبقات ولعمل الابحاث اللازمة لتقدير متوسط التبخر والاستمرار في اكتشاف المنخفض وعمل خرائط مساحية دقيقة له وقد اورد المحاضر النتيجة التي وصلت اليها الابحاث بعد انقضاء نحو ثلاث سنوات قائلًا ان مساحة المنخفض على منسوب البحر الايض المتوسط تبلغ ١٩٥٠٠ كيلومتر مربع او ما يقارب

الخمس ملايين من الافدنة وأنها تبلغ على منسوب خمسين تحت الصفر ١٣٥٠٠ كيلومتر مربع وذكر الابحاث الدقيقة التي عملت لتنفيذ الاساس الثاني من المشروع وهو بقاء منسوب المياه في المنخفض ثابتاً وذلك يقضي بان يكون مقدار الفاقد الطبيعي مساوياً لمقدار التصرف الصناعي الوارد من البحر يضاف اليه المكسب الطبيعي من المياه وان الفاقد الطبيعي هو ما يتبخر من الماء وما يتسرب من المنخفض الى الصحراء والمكسب الطبيعي هو مياه الامطار وما يتسرب من طبقات الارض الى المنخفض

ثم تكلم باسهاب عن التبخر وعن الابحاث التي قامت بها مصلحة الطبيعيات لتقدير التبخر في بحيرة قارون التي تشابه بحيرة القطارة من حيث الموقع ومنسوب المياه تحت سطح البحر الايض ووجود شواطئ صخرية في شمال كلتا البحيرتين . وذكر الطريقة التي اتبعها في تقدير التبخر في القطارة التي ستكون مياهها في البداية مساوية في ملوحتها لمياه البحر ثم تزداد الملوحة تدريجياً بسبب ما يتبخر من مياهها ووصل الى ان مقدار التبخر من بحيرة تنشأ في القطارة على مناسيب ٤٠ و ٥٠ و ٦٠ تحت الصفر يبلغ ٤٦٤ و ٤٧٢ و ٤٨٠ ملليمتر على التوالي وان الفرق في هذا التقدير ناشئ من اختلاف درجة الملوحة في المائتي سنة الاولى من حياة البحيرات وهي المدة التي تصل فيها ملوحة الماء في البحيرة الى درجة محلول ملحي مركز ويبتدئ فيها رسوب الملح على القاع والجوانب . ثم تكلم عن التسرب والامطار وعن تدرج الملوحة في البحيرة وان مقدار التبخر بعد اربعمائة سنة سيكون ٣٦٦ ملليمتر وان البحيرة لا تملأ كلها بالملح على فرض تعذر استغلال الاخير الا بعد ١٢٠٠ سنة

وتناول بعد ذلك النقطة الجوهرية في المشروع وهي القوة التي يمكن توليدها من سقوط المياه التي تساوي نظرياً مقدار الماء الذي يصل الى المنخفض في مقدار السقوط ووازن بين حلول ثلاثة تجعل منسوب البحيرة ٤٠ ، ٥٠ ، ٦٠ متراً تحت سطح مياه البحر واستنتج ان افضل هذه الحلول جعل المنسوب ٥٠ تحت الصفر اذ انه يعطي اقصى قوة ومقدارها ١٨٠٦٠٠٠ كيلو واط عند مخرج المحطة ولا يؤثر على عملية الصرف في مديرية الفيوم التي تتسرب الآن مياهها من بحيرة قارون الى القطارة

ثم ذكر نتيجة بحث طبقات الارض في مسافة الـ ٦٥ كيلو متراً التي تفصل المنخفض عن البحر وان هذه الطبقات مشبعة بالمياه في العشرين كيلو متراً الاولى مما يفضل معه جعل قناة توصيل المياه فيها ترعة عادية تحفر في الارض الحيرية ثم تدخل المياه في نفق طوله ٤٥ كيلو متراً الى ان تصل الى المنخفض

وبين انه لاستغلال هذا المقدار استغلالاً كاملاً يجب توريد مقدار يومي من المياه

يبلغ ٥٥ مليون متر مكعب وقابل هذا بتصرف النيل عند كوبري بولاق مدة الصيف وقدره حوالي ٣٧ مليوناً من الأمتار المكعبة وأوضح طريقة حساب قطر النفق اللازم لتوصيل المياه من البحر فإذا هو ١٧ متراً أي أنه يمكن أن تدخل فيه عمارة طالية مكوّنة من أربعة أدوار ارتفاع الدور أربعة أمتار . ولكن نظراً إلى صعوبات إنشاء مثل هذا النفق المفرد يرى المحاضر ضرورة تعدد الاتفاق خصوصاً وأن الوجه البحري لن يكون في سنة ١٩٤٥ في حاجة إلى أكثر من ١٨٠,٠٠٠ كيلو واط التي يمكن أن تولد من المشروع إذا تم تنفيذه دفعة واحدة ولا يكون قادراً على استعمالها

واقترح تنفيذ مشروع القطارة على ثلاث مراحل يُبدأ في الأولى منها بثلاث المشاريع أي ٥٩٦,٠٠٠ كيلو واط عند المحطة أو ٥٥٦,٠٠٠ كيلو واط عند مواقع الارتفاع في الدلتا وبكفي لذلك أن يكون تصرف المياه الواردة من البحر ثلث ما هو لتوليد القوة كلها أو ١٨٦٥ مليون متر مكعب في اليوم ويكتفى بحفر ترعة في العشرين كيلومتراً الأولى عرض قاعها ٢٥ متراً وبناء نفق واحد قطره عشرة أمتار فقط . وقال إذا تحققت آماله في كهربة القطر المصري فيمكن في سنة ١٩٧٠ البدء بإنشاء نفق ثانٍ وتوسيع الترع وذلك لتوليد ٥٥٦,٠٠٠ كيلو واط أخرى . وعند بداية القرن الحادي والعشرين يتم المشروع بإنشاء نفق ثالث وتوسيع الترع إلى العرض النهائي وختم محاضراته بالكلمة الآتية : « لم يبق لي الآن قبل ختام الكلام عن مشروع القطارة سوى الرد على سؤال وجهه إليّ كل من حادثته عن المشروع سواء أكان من رجال الحكومة المسؤولين أو من أخواني المهندسين أو حضرات الصحفيين وهو : « وما هي نفقات مشروع القطارة » ؟ سؤال كنت أجيب عنه دائماً بأن البيانات التي بين أيدينا والمعلومات التي توصلنا إليها خصوصاً فيما يتعلق بإنشاء النفق في أرض لم تكن قد درست طبقاتها درساً وافياً لا يمكنني من الإجابة عنه وهو سؤال حتى في هذه اللحظة وبعد حفر عدد ليس بالقليل من آبار الاختبار لا أقبل تحميل مسؤولية الرد عليه ولكن ما حيلتي والمشروع اقتصادي أساسه المال . إذن لا بد لي هنا أن أورد أرقاماً تقريبية جداً فأقول أن المشروع الذي اقترح تنفيذه الآن وهو لتوليد مقدار ثلث القوة الممكن الارتفاع بها من القطارة ومقدارها ٥٥٠,٠٠٠ كيلو واط عند مواقع الارتفاع يكلف حوالي ١٧٥ مليون من الجنيهات المصرية ثم قارن بين هذا المشروع ومشروع مماثل لتوليد الكهرباء بأقامة محطة ترينيات بخارية على النيل وبرهن على أن مشروع القطارة من الوجهة المالية وبصرف النظر عن مميزاته الوطنية وفوائده الاقتصادية الأخرى أفضل من المشروع البخاري



فضل العلوم على العالم

على ذكر مؤتمر

الجمعية المصرية للثبوت في العلم

نريد بالعلوم عند الاطلاق العلوم الرياضية كالجبر والهندسة والعلوم الطبيعية كالكيمياء والفسيولوجيا . وهذه العلوم تدرس في المدارس العليا من كلية وجامعة . واساتذة هذه المدارس والذين تخرجوا فيها هم الذين اوصلوا اوربا واميركا الى ما وصلنا اليه في الاعمال الآلية والتداير الصحية والتفوق الزراعي والصناعي بل والبحري والحربي . وواضح مما نشره في المقتطف عن الهبات العلمية الاميركية وعمما تفقه دول اوربا واميركا على مدارسها ان هذا الاتفاق عظيم جدا لا مثيل له في شرقنا فقد يهب رجل واحد لمدرسة واحدة مائة الف جنيه او خمسمائة الف جنيه او مليون جنيه او مليونين او اكثر وقد تبلغ هباته للمدارس الجامعة عشرات الملايين من الجنيهات كان الاغنياء من الاميركيين انما يجمعون ثروتهم لانفاقها في سبيل العلم والتعليم ولكن الاموال التي ينفقونها هم وحكوماتهم لا تذهب عبثا بل الدينار منها يثمر دنانير كثيرة كأنها بزور زرع لتثمر وتثمر ولو تمتع بثمرها غير الذين زرعوها لانهم يزرعون للوطن والوطن يتمتع بجنى الزرع

تقدر كل الاموال التي انفقها الولايات المتحدة الاميركية على مدارسها الجامعة من الحكومة ومن اغنياء الامة بمبلغ اربعة آلاف مليون ريال او نحو تسعمائة مليون جنيه ولكن شعب الولايات المتحدة وحده يستفيد من هذه الاموال سنويا ما يساويها كان غرشنا يربح غرشا كل سنة وسائر شعوب الارض تستفيد ايضا منها ما لا يقل عن ذلك . فاتفق الاموال على المدارس الجامعة والعلوم العالية اربح عمل تجاري تعمله الامم . فقد قرأنا في كتاب « البواتق » الذي ظهر حديثا في اميركا واوربا ان الدكتور تنميور وفر على اميركا باستنباطه طريقة لاستعمال معدن التنجستن في المصاييح الكهربائية ما متوسطه مليون ريال كل ليلة مما تفقه على الاضاء فقط !

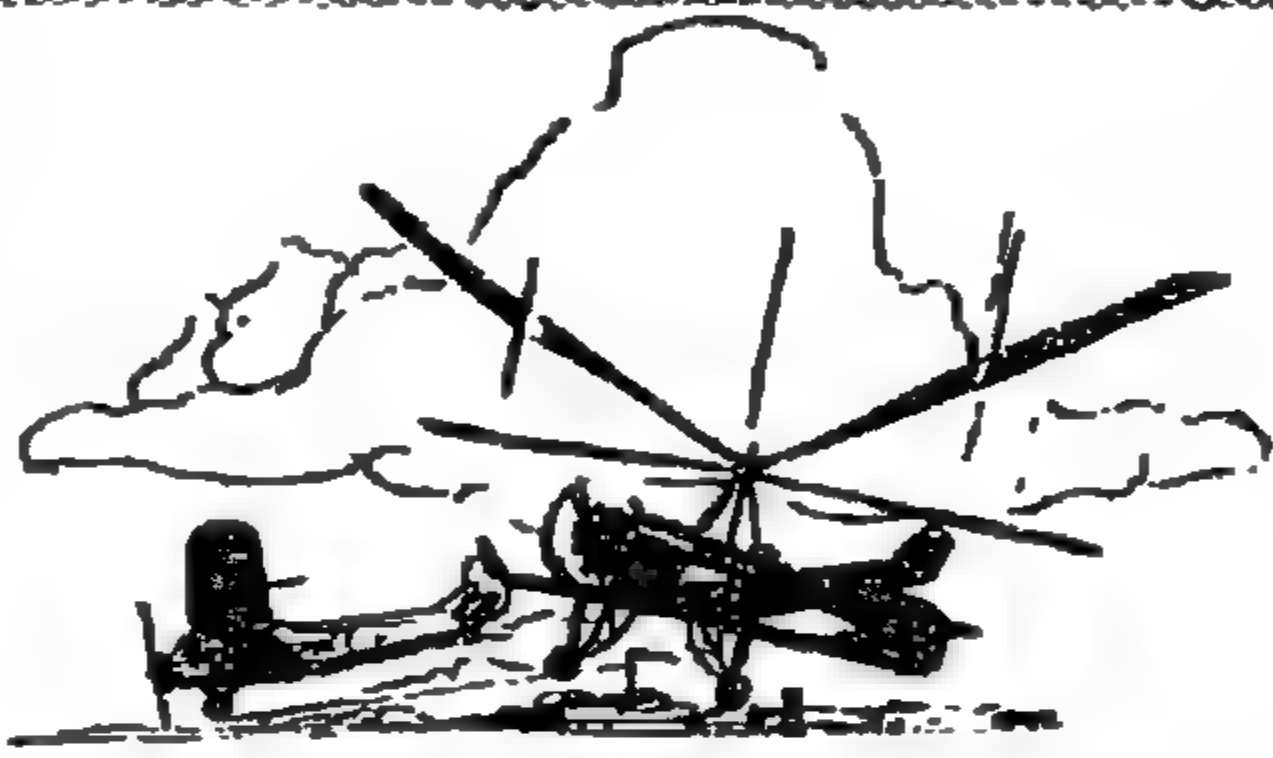
وما يعزى الفضل فيه لاساتذة المدارس الجامعة مثل نيوتن وفراداي ومكسول وبرنول وامثالهم من اساتذة العلوم الرياضية والطبيعية لا يحتمل ان ينزع احد في انه اساس الآلات البخارية والكهربائية وما بني عليها من النجاح في الاعمال. ولكن العمران مقومات

أخرى مثل حفظ الصحة وشفاء الأمراض والوقاية منها ومثل إصلاح أنواع المزروعات فهذه الفضل فيها لعلماء آخرين مثل دارون وهكسلي واضمى قواعد مذهب النشوء الذي بني عليه ما تم من التحسين في أنواع المزروعات والمواشي . ومثل الاستاذ شوان الذي اثبت الرأي الحوبصلي فأفاد به علم الطب قائدة جلبي . ومثل باستور الذي استنبط التطعيم بالمصل فتغلب به على بعض الادواء العقيمة ومثل لسر الذي صارت الجراحة في يده عملاً قليل الخطر ومثل الاستاذ ريد الذي اكتشف حقيقة الحمى الصفراء وكيفية إنتقالها فأشار بما استأصلها من كوبا وبناما والمواشي البحرية . ومثل بنتج ومكلود اللذين اكتشفا الانسولين علاجاً للبول السكري ومثل بهرج الذي اكتشف المصل الذي يشفي من الدفتيريا

وقد كان متوسط عمر الانسان في بعض الممالك الاوربية في انقرن السادس عشر ٢٠ سنة فصار الآن ٥٨ سنة . وفي الحرب بين اميركا واسبانيا مات بالتيفويد واحد من كل ٧١ جندياً واما في الحرب الاوربية فمات بالتيفويد واحد من كل ٢٠ ألفاً . ويموت الآن من الاطفال الذين عمرهم اكثر من شهر نصف ما كان يموت قبل سنة ١٩٠٠ . ومنذ ثلاثين سنة الى الآن قل معدل الوفيات في الولايات المتحدة الثلث والفضل في ذلك لما اكتشفه اساتذة المدارس الجامعة من التدابير الصحية والوسائل العلاجية . وحسبنا دليلاً على فعل الوسائل الصحية التي كشفها اساتذة المدارس في تقليل الوفيات ما حدث في هذا القطر فان عدد سكانه كان ٤٤٧٦٤٤٠ في احصاء سنة ١٨٤٦ وبلغ ٦٨٣١١٣١ في احصاء سنة ١٨٨٢ اي زاد بمعدل ١٥ في الالف ثم بلغ عددهم ٩٧٣٤٤٠٥ في احصاء سنة ١٨٩٧ اي زادوا بمعدل ٢٨ في الالف ولم تطرد هذه الزيادة بعد ذلك بل طادت ١٥ في الالف لان من نتائج العمران تقليل المواليد ولولا التدابير الصحية لآل هذا العمران الى انقراض النسل في بعض البلدان وحسبنا ما جاء في خطبة رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني سنة ١٩٢٤ دليلاً على فائدة المكتشفات الطبية التي وقت الناس من كثير من الامراض القتالة فزادت مقدرتهم على العمل بتقليل ايام المرض وتقليل عدد الوفيات . والفضل في كشف هذه المكتشفات المدارس الجامعة والخلاصة ان كل ما تم من النجاح الباهر في الصناعة راجع الى تطبيق علم المدارس الجامعة على العمل فقد كانت نتيجة ذلك ان العامل الواحد يعمل الآن في يومه ما كان يعمل اربعة عمال منذ اربعين سنة وطال عمر الانسان فتضاعفت به سنو العمل وقلت الآلام والاوصاب فقد حسب بعضهم ان في اميركا الآن عشرة ملايين من العمال تبلغ قيمة عملهم في السنة عشرة آلاف مليون ريال ولولا الآلات وسائر الوسائل الصناعية التي انتجها العلم لما بلغت قيمة عملهم اكثر من اربعة آلاف مليون ريال فالزيادة وهي ستة آلاف مليون ريال في السنة انما هي من ثمار العلم

اجنحة المستقبل

طيارة الاوتوجيرو محل مشكلة الطيران من اهم وجوها
وقد تكون فاتحة عهد جديد في المواضلات الجوية
لستبط الاوتوجيرو ده لاشيرقا الاسباني



طيارة الاوتوجيرو

اخذنا قسطنا من
النبؤات الغريبة المبنية
على خيال كثير وعلم
قليل لا يؤيدها الا
ان الانسان قد فاز
بالطيران . ولا بد

اما وقد اصيبت
تجارة الطيران
وصناعته بضرر كبير
بسبب المضاربة ،
فعمل المتكهن بمستقبل
الطيران الدولي

من التسليم بان الارتقاء السريع الذي
اوحى به فوز الابطال في رحلاتهم المشهورة
كلندبرغ وهنكر وبرد وكوستا وغيرهم
افضى الى خيبة الآمال . ان مجد فعالهم
لا يزال متألقاً ، ولكن الحوادث التي كانت
منتظرة نتيجة لهذه الفعاليات لم تتحقق

وقد يظهر للقارى ان القول المتقدم لا يفوه
به الا شاعرٌ بمرارة الحية . والواقع ان
هذا الشعور هو صمة الطيران الآن . على ان
الشعور بمرارة الحية لا يعني القنوط بوجهه ما .
بل قد يكون باعثاً قوياً على التفكير الصحيح
والكلام الصريح . ولما كان الطيران قد وصل
في ارتقائه الى مرحلة حرجية فيجدر بنا ان
نواجه الحقائق التي ينطوي عليها علم الطيران
وقته وصناعته في العصر الحاضر والعصر المقبل
وثة ثلاثة عوامل يجب ان نعطيها

يصح عملاً عقياً . لان صناعة الطائرات
قد انحمت بالوعود والنبؤات قاصيت
بسوء فهم مالي . ومع ذلك لا نظن انما
بلغنا في الطيران حداً يحسن ان نقف عنده
ولطمئن اليه من غير ان ننظر الى المستقبل
نظراً يستشف

فين مرارة الانحزال والحية وبسمة
التفاؤل الذي لا مسوغ له ، يحسن بنا ان
نقف هنيهة لننظر الى المستقبل . ولا بد لنا
من فهم الحالة الحاضرة لفهم الحالة المقبلة ،
مسلمين بان فهم كل نقص يتور اجنحة
اليوم ان هو الا سبيل الى تلافيه في
اجنحة المستقبل

مضى الزمن الذي كان فيه الخيال رائد
الكلام في موضوع الطيران ومستقبله . فقد



طيارة الاونوجيرو حلقه فوق ناطحات السحاب بمدينة نيويورك

امام الصفحة ٣٩٣

مقتطف اربيل ١٩٣١

نصيبها من البحث والتدبر — هي الطائرة والسائق والمواصلات الجوية ونحن في جانب الصواب اذا قلنا ان الطائرة الآن آلة كاملة من جميع الوجوه — او تكاد تكون كذلك . وكل ما يدخل على بنائها الآن من ضروب التحسين والاتقان اما يتناول وجوه التفصيل فيها لا وجوه الاساس . فقد ازال المهندسون بمباحثهم الدقيقة كل رية ترتبط بمثانة المواد التي تبني منها الطائرة وقدرتها على تحمل ما تعرض له من الضغط . والاختبار قد علم المهندسين والطيارين على السواء ما ينتظر من كل ضرب من الطيارات . فهم يستطيعون ان يبنوا الآن طيارات لاغراض معينة فواحدة تطير بسرعة معينة واخرى تخلق الى ارتفاع معين وثالثة تستطيع ان تحمل حملاً معيناً وهكذا . واذا كانت الطيارات من نحو ٢٠ سنة في دورها البدائي كان يصح ان نتظر تطورها في اتجاهات مختلفة . اما وقد اتخذت الآن اشكالا معينة فحدث انقلاب كبير في تطورها لن يكون الا اذا تناول بعض مبادئ بنائها الاساسية

ولسنا نجور على الطيران في توجيه هذا النقد اليه . لان هذا النقداً هو نقد لهذا الضرب من الطيارات . ونتيجته ، اذا اسفر عن نتيجة ، اما تكون لخير الطيران كصناعة من جهة ووسيلة من وسائل الانتقال من جهة اخرى . فما هي القيود التي تجعل ارتفاع الطائرة كما هي الآن ارتفاعاً محدوداً ؟ انا نعلم ان لارتفاع الطيارات حدوداً لا تستطيع ان تتعداها سببها طبيعة بناء الآلة التي تسيّر الطائرة ولطف الهواء في الطبقات العليا . ولكن هذه القيود لاشأن لها الآن . لان الارتفاع الى هذه الاعالي لا يفيدنا كثيراً الا اذا كان ارتفاعاً الى منطقة الرياح العظيمة التي تهب في اتجاه معاكس لدوران الارض وتحقيقه غير محتمل من الوجهة العلمية الآن . ثم انا نعلم ان لسرعة الطيارات حداً ما زالت تعتمد على المحركات لدفع جسم الطيار في الهواء او لجزم . وهنا نقول كذلك بأن حدود السرعة لا تهمننا كثيراً فسرعة مائتي ميل في الساعة للطيارات التجارية كافية للوفاء بحاجات التجارة النقل والانتقال . ولكن في الطرف الآخر من السرعة والارتفاع نجد ان لا بد للطائرة من السير بسرعة معينة لتظل في الجو فاذا هبطت سرعتها عن ذلك سقطت ، ونحن نعلم كذلك انه متى اقتربت الطائرة الى سطح الارض وحطت عليه صار من المتعذر علينا السيطرة عليها كل السيطرة كما نفعل وهي في اعالي الجو . فهذان القيودان اللذان يقيدان الطائرة لهما شأن كبير في تحديد ارتفاع الطيران وذيوعه

مسألة النزول فكان الضعف الاكبر في الطائرة هو عجزها عن الطيران ببطء وعجز ناعن السيطرة عليها كل السيطرة متى حطت على الارض فلا نستطيع ابقائها في البقعة التي تنزل فيها

فالصعوبة الكبرى التي تبدو غيمة في افق المستقبل هي صعوبة «النزول الى الارض» . وهذه مسألة عملية لهم كل راكبيهم سلامة . وكل مسافر عن طريق الجو يدرك شأنها اذ يرى الطائرة تحط على الارض وتدرج عليها بسرعة خمسين ميلا في الساعة ولا تقف الا بعد ما تقطع نحو نصف كيلو متر او اكثر من المكان الذي نزلت فيه . وكل مهندس يشرف على مطير بعد مطيره ليكون خالياً من العقبات الصغيرة التي قد تصطدم بها الطائرات في اثناء درجها قبل القيام او بعد النزول . والاحصاءات التي جمعت للذين قتلوا في الطيران تدل على ان نسبة الذي قتلوا في نكبات نشأت مما تقدم كبيرة جداً

وقد ادركت هذا الضعف في الطائرة من اثنتي عشرة سنة لما كنت اراقب طائرة من طراز خاص بنيتها للتجربة . ذلك اني رأيتها تتحطم لان سائقها فقد سلطانه عليها لسبب ما ، فقد مؤقناً ، وهي طائرة على مقربة من سطح الارض فاصطدمت به وتحطمت فكان تحطيمها تحطيماً لا يمانى بالطيارة كما هي . فبدأت ابحت عن طراز افضل او عن جهاز يقي الطائرة من هذا الضعف . فكانت الطائرة المعروفة بالآوتوجيرو نتيجة ذلك . وهي طائرة لها دولاب مؤلف من اربعة اضلاع للريح يدور دورانياً أفقياً بحركة الهواء ويحل محل الاجنحة الاعتيادية . وقد مر بنا ان الطائرات العادية يجب ان تسير بسرعة ٥٠ ميلاً في الثانية لكي تبقى في الجو ولكن هذه الطائرة تطير بسرعة عشرين ميلاً وتبقى في الجو . والطائرة العادية يجب ان تكون سرعتها ٥٠ ميلاً في الساعة لدى نزولها الى سطح الارض ولا بد من ان تجري مسافة عليه قبلما تنخفض سرعتها وتقف . وأما طائرة الآوتوجيرو فتستطيع ان تنزل على الارض عمودياً وتقف حيث تنزل

وموطن الضعف الثاني في الطيران الآن هو سائق الطائرة . ولعل مهنة السائق من اشق المهن التي ظهرت في هذا العصر الصناعي . فسائق الطائرة يجب ان يكون بارعاً حاذقاً قوياً الجسم سليم البنية يسيطر عقله على كل عضو بسرعة ومضاء . ويجب ان يكون كذلك من اولئك الذي يقدرون التبعة في ما يعهد اليهم من الاعمال . ثم يجب عليه ان يتمرن مرانة طويلة علمية وعملية وان يتصف برابطة الجأش والشجاعة وسعة الخيلة . كل هذه الصفات والمزايا لازمة له اليوم لزومها في عهد الطيران الاول . بل هو احوج اليها اليوم من قبل . والسبب في ذلك بناء الطائرة ذاتها . فليس اسهل من التدليل على استحالة بناء طائرة لا يحطمها تهور سائق او غفلته او اضطرابه او بطء تفكيره . ولو كان بناء هذه الطائرة ممكناً لكان الطيران اكثر انتشاراً من ركوب السيارات . ولكن الحقيقة الواضحة ان السائق الحخير فقط يصح الاعتماد عليه في سوق طائرة تجارية من غير تعريضها ومن فيها للخطر . وقد

استنبطت وسائل مختلفة لوقاية الطائرة والمسافرين وكلها لا تفني عن السائق الحبير قليلاً .
وحدثاً قرر خبراء الطيران في اميركا ان سلامة الطيران تقوم على بناء الطائرة وبراعة
السائق وان نسبة العامل الاول الى الثاني كنسبة ١ الى ٩ وهذا غير كافٍ في مركبة يأمل
اصحابها ان تصبح وسيلة عامة للنقل والاتصال

فلا السفينة ولا القاطرة ولا السيارة تعتمد في سلامة سيرها هذا الاعتماد على سائقها .
ومن اصعب الاعمال التي يقوم بها سائق الطائرة هي النزول بطيارته سالماً الى الارض والوقوف
عليها في احوال غير مواتية

وقد ثبت في مئات من التجارب ان طيارة الاوتوجيرو ، تربل هذا الخطر لانها تطير
بسرعة قليلة وتظل عانية لسيطرة السائق ، ويسهل النزول بها الى ساحة يتعذر نزول الطائرة
العادية عليها من دون ان تتعرض للاقلاب او الاصطدام . فطيارة الاوتوجيرو اذا قيست
بالطيارة العادية كانت كالسيارة التي لها اربع فرامل ازاء السيارة التي ليس لها فرامل قط .
فالسائق البارع جداً يستطيع ان يسوق السيارة الثانية ويوقفها متى شاء تقريباً ولكن كل
سائق متوسط يستطيع ان يسوق السيارة الاولى من دون تعرضه او تعرضها للخطر

والخلاصة ان الاوتوجيرو قد حلت مشكلة النزول الى الارض والسيطرة على الطائرة
في كل آن وكل حال . وقد شهد الطيارون الاميركيون ان رجلاً لا يعرف شيئاً عن تسيير
الطائرات يستطيع ان يتعلم تسيير طيارة الاوتوجيرو في ربع الوقت الذي يستغرقه لتعلم
تسيير الطائرة العادية

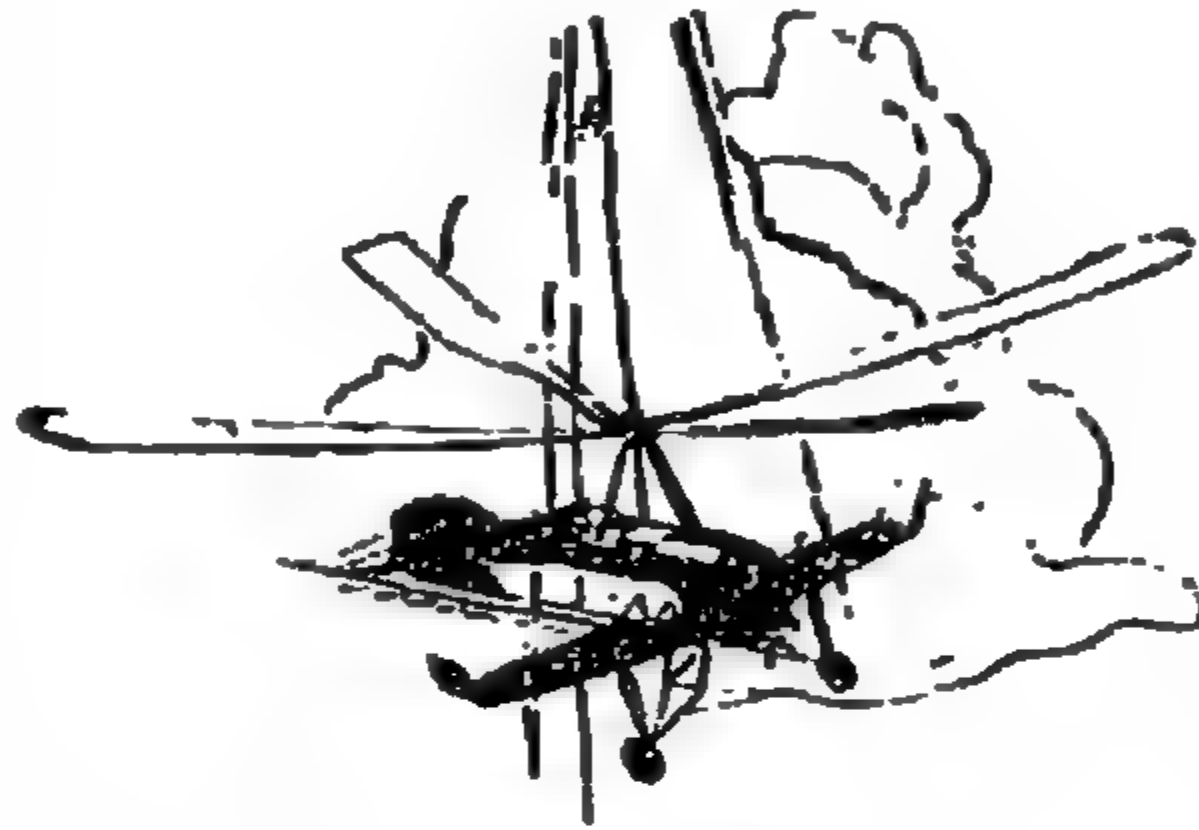
المواصلات الجوية
تمتد خطوط الطيران مئات الالوف من الاميال فوق البلدان الاميركية
والاوربية . ولكن الطائرات التي تطير فوق هذه الخطوط قليلة جداً . قابلوها
بين طول السكك الحديدية والقطارات التي تستعملها . قابلوها بين اسماء المسافرين بالبواخر في يوم
واحد من مرفأ نيو يورك واسماء المسافرين بالطائرات في اثناء سنة كاملة . تروا البون شاسعاً
والسبب الاكبر في ذلك هو قلة اصحاب الطائرات الصغيرة الخاصة . فصناعة السيارات
لم تبلغ ما بلغت من الارتقاء والاتساع ، الا لما اتقنت السيارة الصغيرة فصار اصحابها يعدون
بالملايين . وهذا سوغ للحكومات والمجالس البلدية اتفاق الاموال الطائلة على بناء الطرق
وترميمها وحفظها في حالة جيدة لهذه السيارات . والطيران يحتاج الآن الى الطائرة الصغيرة
الخاصة لكي يبدأ عهداً جديداً من الارتقاء والاتساع

وهذا بيد عن التحقيق الآن للاسباب التي تقدم ذكرها . فالرجل المتوسط المنصرف
الى عمله لا يجد لديه متسعاً من الوقت يمكنه من تعلم الطيران حتى يبرع فيه ولا هو يستطيع

ان ينفق على بناء مطير خاص به علاوة على شراء طيارة . وبناء مطير خاص او السكن على مقربة من مطير عام ضروري لاستعمال الطيارات الخاصة . والأضاعت مزيته . وانا

كثيرة وهو يبحث ويمتحن جربها في ١٩ أكتوبر الماضي (١٩٢٥) بيلاد الانكليز امام السر صموئيل هور وكبار ضباط وزارة الطيران . والطيارة

التي اطارها لم تكن في الدرجة المطلوبة من الاتقان فانها طيارة مادية قض جناحها وابدلا بالمروحة المشار اليها آنفاً ومع ذلك ركبها الكبتن كورتني وفعل بها كل ما ادعاه لها مخترعها فانها طارت بعد ان زحفت على الارض مسافة قصيرة



طيارة الاوتوجيرو تنزل الى الارض نزولاً عمودياً

اعتقد ان طيارة الاوتوجيرو تحل المشكلة من هذا القبيل فتسييرها اسهل جداً من تسيير الطيارة العادية لانها لا تتعرض لمخاطر القيام والنزول التي تتعرض لها هذه . وليس ثمة ضرورة لبناء مطير خاص او السكن قرب

جداً . وأغرب من ذلك زولها فان محركها جعل يدور بطيئاً بسرعة ١٢٠ الى ١٤٠ دورة في الدقيقة والطيارة لا تتقلقل وقبل ان وصلت الى الارض بمئات قليلة من الاقدام اوقف الطيار آلتها قابطاً اللولب الدافع لها ثم وقف عن الحركة فنزلت الطيارة رويداً رويداً الى ان بلغت الارض سليمة وبغير ان ترحف عليها زحفاً يشعر به وكاد يتحقق بها حلم الذين ينتظرون ان تحط السيارات على سطوح البيوت في المدن الكبيرة . وقد ثبت انه اذا كانت سرعة الريح نحو تسعة اميال في الساعة او اكثر قليلاً استطاعت هذه الطيارة ان تقف في الجوف فوق الغرض الذي تريد الوقوف فوقه وهذا متعذر في الطيارات العادية .

مطير عام لان طيارة الاوتوجيرو تستطيع النزول الى الارض في بقعة لا تزيد على نصف فدان . بل اني واثق من اتقانها حتى يسهل استعمال سطوح المنازل لقيامها ونزولها فسرعة الطيارة العادية لدى النزول ، وشدة التبعة الملقاة على عاتق السائق ، وضعف الامل باقبال الافراد على الطيارات عوامل تحول دون ارتقاء الطيران الا ان وطيارة الاوتوجيرو تلافاها كما يتسنا سابقاً ، واتقانها يؤذن بفاتحة عهد حديد . آه ملخصاً

وقد اشرنا الى هذه الطيارة في مقتطف ديسمبر سنة ١٩٢٥ لدى تجربتها اولاً في بلاد الانكليز فقلنا : وقد استنبطها مهندس اسباني اسمه جوان ده لاشرفا بعد ما قضي سنين



ذكاء الحيوان^(١)

للدكتور محمد ولي

الاستاذ المساعد للتاريخ الطبيعي في كلية العلوم بجامعة المصرية

للحيوان قوتان عقليتان هما الغريزة والذكاء . والغريزة هي القوة العقلية التي تسلطن على الحيوان فتجعله يقوم بأعمال لم يهده اليها أحد ولم يدرب على القيام بها فهو من أول نشأته مندفع الى بناء عشيه او حفر جحره وتنظيم حياته في كل نواحيها من مأكل ومشرب وتناسل بدون ادنى تردد او خمول وذلك بطرق دائماً لا تتغير في نوع واحد من الحيوانات. فكأنه يعلم كل شيء مما يجب ان يقوم به من الحركات المعقدة التي لم يعلمه اياها أحد لأنه في كثير من الانواع لم ير والديه ولم يعلم عنهما شيئاً فهو مندفع فعلاً الى ان يأتي بكل هذه الاعمال المدهشة الغريبة دون ان يفكر فيها شيئاً او ان يحيد عنها قيد شبر لأنها هي دائماً في نوع واحد من الحيوانات . ويشاهد هذا بكل وضوح في كثير من انواع الزناير الوحيدة المعيشة اي التي تعيش فراداً لا متجمعة

فالغريزة اذن هي قوة عقلية آلية اي كالألة لا تعقل فيها . وهنا يجب التنبيه الى الفرق بين العقل والتعقل . فالعقل يطلق هنا على كل ما في ضمير الحيوان ظاهراً وباطناً اي كل افعاله سواء كانت غريزية او مكتسبة بالتربية والتعليم . واما التعقل فلا يطلق إلا على الافعال المدركة اي التي ابتدعها الحيوان بعد مجهود عقلي واضح

. وكلمة الغريزة هذه استعملت جزافاً في نوعين آخرين من الافعال العقلية . أولها نوع الافعال الانعكاسية اي التي تهيم عليها حاسة من الحواس دون تداخل العقل أو التعقل في ذلك . فالكلب الصغير مثلاً نراه يهتدي وحده الى المكان الذي ينام فيه ويحبد وحده الوعاء الذي وضع فيه اللبن الذي يتغذى منه . وحركات الكلب الصغير هذه اعتبرت من نوع الغريزة . ولكنه ظهر من التجارب انها ان هي الا افعال انعكاسية متعلقة بحاسة الشم والدليل على ذلك اتنا اذا قطعنا عصبي الشم عند الكلب الصغير اصبح عاجزاً عن الاهتداء الى مكان

اقامته والى وعاء اكله رغماً عن ان عيناه ترى اكل شيء ومن الراجح ان كثيراً من الاعمال التي ادرجت ضمن مظاهر الغريزة في كثير من الحيوانات ان هي الا افعال انعكاسية متعلقة بحاسة من الحواس المسماة بالحواس الخمس

والنوع الثاني من الاعمال التي اطلق عليها اسم الغريزة جزافاً يشمل الحركات التي اكتسبها الحيوان من تأثير الوسط الذي يعيش هو فيه او من تقليد الحيوانات الاخرى مثيلته او من تربية نفسه بنفسه حسب ظروف معيشته. وربما كانت الحركات المكتسبة ناتجة من فعل سبب واحد من الثلاثة الاسباب السابقة (وسط او تقليد او تربية) او من فعل سببين او من فعل الثلاثة الاسباب كلها. ومن الصعب جداً في الحالة الاخيرة ان نعين فعل كل سبب من الاسباب الثلاثة المذكورة وما يرجع اليه من حركات الحيوان المكتسبة. فلو نظرنا مثلاً الى العاملات من النحل وجدناها تخرج من الخلية لتذهب الى الازهار ثم ترجع الى الخلية ثانية بدون تردد ما. وكثير من المؤلفين الاولين اعتبروا هذه الحركات من صف الغريزة ولكننا اذا لاحظنا هذه العاملات من اول نشأتها داخل الخلية وجدناها في اول الامر تخرج من باب الخلية قليلاً ومع كثير من التردد ثم بعد ذلك تخرج من الباب وتتمشي امامها كأنها تستكشف المكان ثم بعد شيء من الزمن تطير بقرب الخلية ثم تتبعد عنها شيئاً فشيئاً حتى تصل الى الازهار وتختبر منها ما يصلح لها. فاهتداء عاملات النحل من الخلية الى الازهار ومن الازهار الى الخلية ناتج من حركات مكتسبة لا من فعل غريزة حقة. ويشاهد مثل هذا ايضاً في جماعات انواع كثيرة من النمل. فكان الحيوان في بدء محاولاته يجهد نفسه متعللاً ما يعمل مدركاً ما يقوم به من الحركات المتكررة وبمرور الزمن يحسن حركاته ويثبتها ويطمئن اليها حتى يتوصل الى عملها بكل جزاء وبدون ادنى تردد. وكان هذا النوع من الحركات كان متعللاً في اول امره مستلزماً استعمال ذكائه او تعقله ثم تحول بعد ذلك الى عمل آلي لا تعقل ظاهراً فيه اي انه كان تطبعاً في منشئه ثم صار طبعاً. ومثل هذه الظاهرة تُشاهد في الانسان نفسه عند ما يعلم شيئاً جديداً كلفة اجنية مثلاً فانه في اول الامر يقوم بمجهود تعقلي عظيم حتى يتوصل الى النطق بهذه اللغة الجديدة نطقاً جيداً فتخرج الكلمات من فيه كأنه كان دائماً يخرجها كذلك اي انه ينطق الكلمة بدون تردد وبدون ان يجهد نفسه او يتعقل كيف يكون اخراجها فكان التطبع الاول هنا ايضاً احتقن في اعماق الضمير وتحول الى طبع جديد

واما الذكاء فهو ادراك علاقة الاشياء المحيطة بالحيوان بعضها ببعض وفهم ما يمكن ان ينتج من استخدام بعضها او البعض الآخر وتعقل ما يكون منها ضاراً او نافعاً. وبما انه

لا يمكننا ان نبت فيها اذا كانت افعال الحيوان متعلقة لانه يستحيل علينا ان نعلم ما يدور في خلده خصوصاً وأن كثيراً من حركاته يجوز تفسيرها باحدى الاصول الثلاثة التي سبق شرحها (غريزة او فعل انعكاس او تدريب) . لهذه الاسباب كان من الصعب ان نحكم بان الحيوان اظهر شيئاً من الذكاء او الفهم الحقيقي الا اذا ابتدع علاقة جديدة بينه وبين ما يحيط به او اخترع حركات لم يأت بمثلا ابداً في حياته العادية ولم تتحقق ابداً في الطبيعة التي تحيط به

ومسألة ذكاء الحيوان مرت في القرون الماضية بادوار مختلفة حسب تطور العقل الانساني وحسب سيطرة الافكار الفلسفية السائدة عليه فكان الرأي السائد في القرون الوسطى ان الحيوانات تعقل وان تعقلها هذا يجعلها مسؤولة عن افعالها حتى ان محاكم ذلك الزمن حكمت على حيوانات مختلفة بمعوقات متنوعة جزاء لما على ما اتته من الافعال الممقوتة. وكان كثير من الفلاسفة يقول بذكاء الحيوان حتى عصر الفيلسوف الكبير لينتز في القرن السابع عشر. وبعد ذلك ظهر الفيلسوف العظيم ديكارت فانكر بتأناً وجود اي ذكاء في فعل الحيوان مؤكداً ان كل افعال الحيوان ان هي الا افعال آلية (اي كالألة) لا تعقل فيها ولا ادراك وكان سلطان ديكارت على فلاسفة عصره قوياً وكان تلاميذه كثيرين فسادت فكرة آلية افعال الحيوان كلها واستمرت الحال كذلك حتى ظهرت فكرة النشوء والتطور مع العلماء لامارك واتين جوفر واسانت هيلير وداروين وانصارهم وفكرة التطور تحتم على من يؤمن بها ان يعتقد ان ما يشاهد في الانسان من الذكاء يجب ان يكون له اصل في الحيوان حتى في ابسطه وان هذا الاصل تطور وترقى مع تطور الحيوانات ورقى حتى وصل الى تحقيق عظمة الذكاء الانساني. ولما سيطرت فكرة التطور هذه على نفوس العلماء ذهبوا بها فيما يخص مسألة الذكاء الى ابعد حد ممكن حتى ان العالم ارنست هيكل قال بوجود كل اصول الحياة الادراكية الانسانية في ابسط الحيوانات كلها اي في الحيوانات الاولى (المكونة من خلية واحدة) ولا نقالي اذا قلنا ان هذا الرأي فيه شيء من المغالاة ولكنه على كل حال كانت نتيجة نظريات التطور ان وضعت مسألة ذكاء الحيوان على بساط البحث من جديد واظهرت ان مظاهر الذكاء تشاهد في الحيوان ولو انها اقل قوة واقتداراً منها في الانسان. ومظاهر التعقل هذه ترى في اقسام متعددة في المملكة الحيوانية وسنذكر هنا شيئاً منها . فمثلاً اعطى الى قرد قريش من النوع المتجول في مصر بيضاً فكسر منها بيضة بشدة سال معها كل محتوى البيضة على الارض فلما شاهد القرد ذلك اخذ البيضة الثانية وكسرها باحتراس وذلك بقرعها على شيء صلب ثم اخذ يشزع قطع القشرة باصابعه .

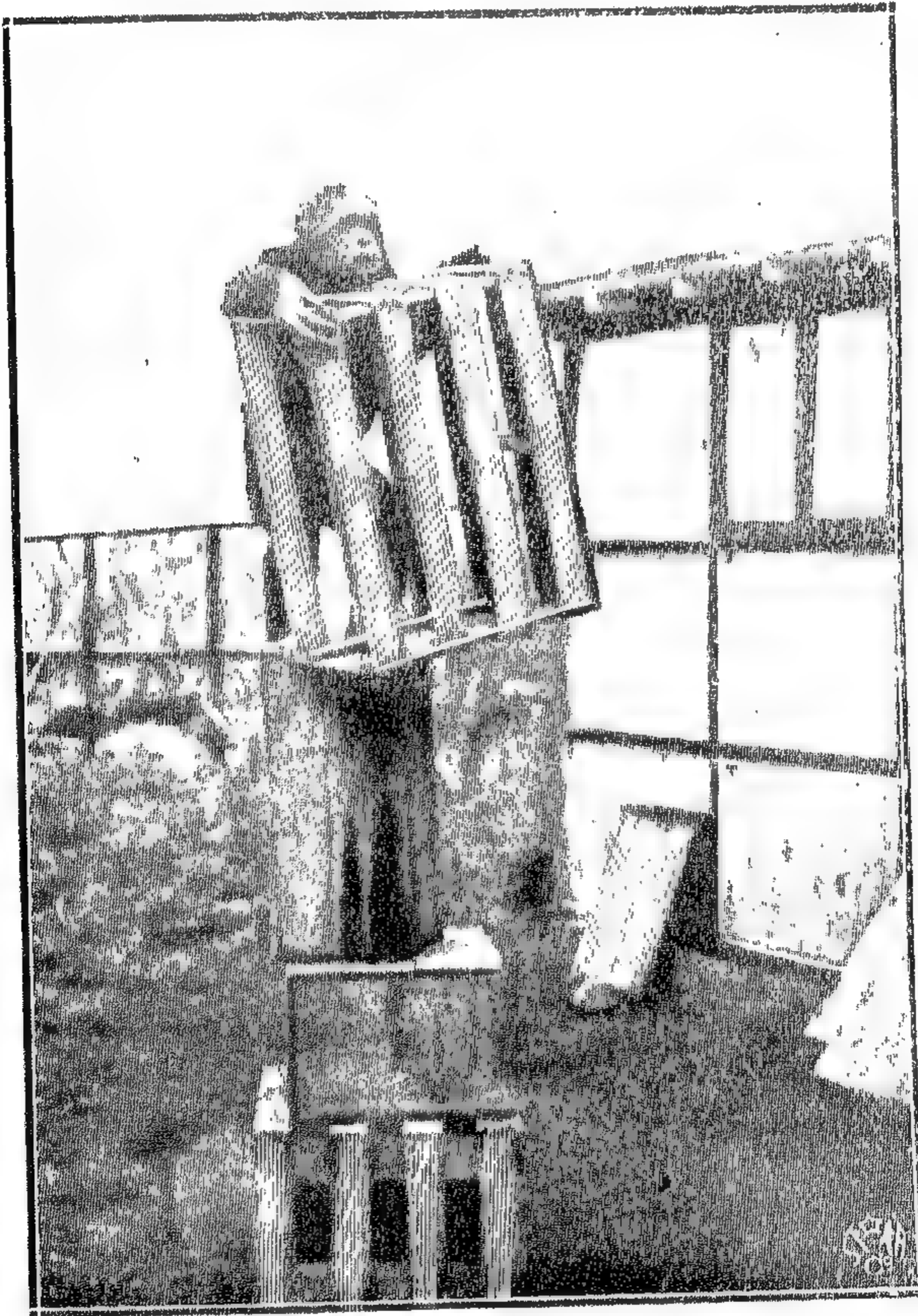
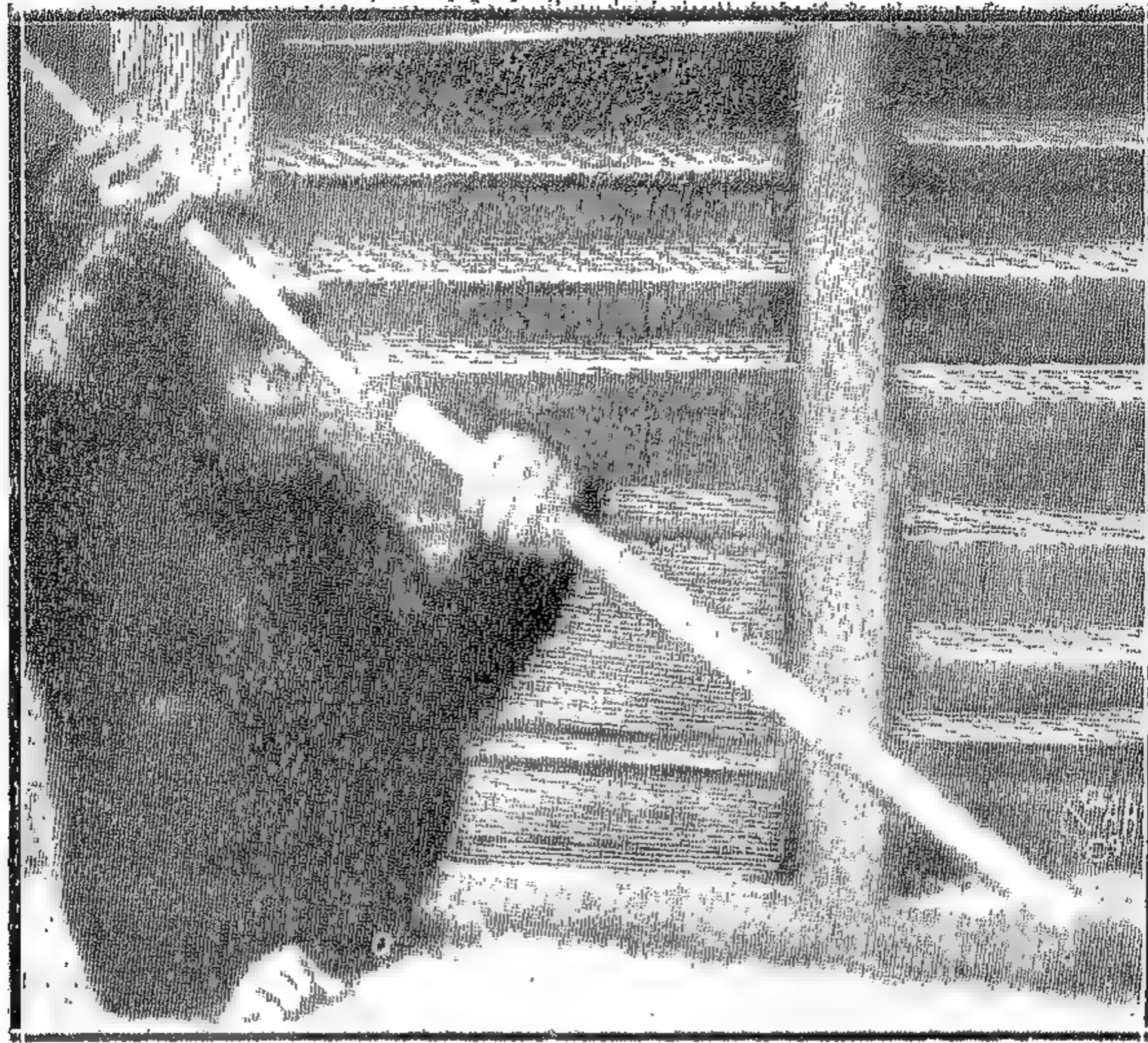
فهذا القرد تعلم من التجربة وابتدع كسر البيض بالطريقة الصحيحة دون ان يقلد احداً او ان يعلمه احد

وتعود قرد آخر من النوع السابق اخذ قطع من السكر ملفوفة في ورق فكان يفتح الورقة لاختد قطعة السكر وفي يوم من الايام اعطى قطعة من الورق داخلها زنبور فلما فرد الورقة طار الزنبور ولدغه وفي اليوم التالي اعطى قطعة من الورق ملفوفة على قطعة من السكر فاخذها ووضعها على اذنه قبل ان يفتحها ويأكل ما فيها فالقرد في هذه المشاهدة ادرك على اثر ألم لسعة الحشرة ان هذا الألم سببه حيوان يحدث صوتاً فابتدع هذا الشيء الجديد وهو ان يتأكد باذنه قبل فتح الورقة وهو ابتداع حق

وكان قرد من النوع السابق مربوطاً بحبل طويل بكنتلة خشب من سطح غرفة صغيرة وكان القرد جالساً على السطح ثم وضعت له فواكه من موز وغيره على الارض فقفز القرد من السطح على الارض وسقط عليها وتألم من السقوط لانه لم يحسب حساب المسافة التي تفصل سطح الغرفة من الارض ولم يمنعه الحبل الطويل من ان يتخط جسمه بالارض ويتألم. ولما تكررت التجربة امسك القرد يديه الحبل الطويل على مسافة من جسمه وتدلّى من السطح على الارض فمسها بقدميه دون ان يسقط على الارض ويتألم كما حدث في الحالة الاولى ففي هذه الحالة نبّه ألم السقوط ادراك الحيوان فابتدع طريقة جديدة يتوصل بها من الحصول على الفاكهة دون ان يتعرض لآلام السقوط على الارض

وكان قرد من نوع الاورنج يسكن في قفص مصنوع من السلك الحديدي وكان حارسه يدير المفتاح في قفل القفص ليخرج القرد منه وفي يوم من الايام انتزع القرد قطعة من السلك واخذ يكيفها بيديه وبأسنانه ثم وضعها في خرم القفل واخذ يديرها فيه كما يدير حارسه المفتاح ليفتح القفص ولم يتمكن القرد طبعاً من فتح القفل. ولكن هذه المشاهدة تدل على ان القرد اراد ان يقلد حارسه فابتدع هذا الشيء الجديد وهو ان يصنع مفتاحاً من سلك القفص

وكان قرد من نوع الجورلا يعيش في منزل فكان يفتح الحنفية للماء كونه من الماء ثم يقفلها دائماً وكان يدير زر الكهرباء عند ما يدخل في غرفة معتمة وكان يأخذ بيد الزوار ليتجول بهم في غرف المنزل وكان يفتح شبك الطابق الاعلى ليطل منه ولكنه كان لا يتقدم برأسه كثيراً خارج النافذة لما في ذلك من خطر السقوط والدليل على انه يعلم هذا الخطر انه كان يمنع الزائرين من ان يخرجوا رأسهم من النافذة كثيراً. ومرة اعطى الى هذا القرد ارده جزء من قطعة من اللحم فذاقه وارجمه الى صاحبه دون ان يأكله مشيراً بأصبعه



في الصورة العليا قرد يصل عصاً بعضاً أخرى ليقرب بهما شيئاً بعيداً عنه
وفي الصورة السفلى قرد آخر يضع صندوقاً فوق صندوق ليقف
عليها وليتناول موزة بعيدة عنه
مقتطف إبريل ١٩٣١ امام الصفحة ٤٠١

الى احسن جزء من القطعة ومرة ثانية اعيدت التجربة وفي هذه المرة لم يذق القرد الجزء الذي اعطي اليه بل اشار توتاً باصبعه الى احسن جزء من قطعة اللحم. وكان هذا القرد يسكن في منزل سيدة وأرادت السيدة ان تخرج مع اربع من اصحابها حضروا الى منزلها فلبست وتزينت وقعدت مع اصحابها قبل الخروج فأتى القرد وأراد ان يجلس على ركبتيها فثبته بعنف (خوفاً من ان يوسخ ثوبها) فأخذ يصيح ويبيكي كما يبكي الطفل ثم بعد ذلك أخذ يجول في الغرفة فأبصر بجريدة فأخذها وفرشها على ركبتي سيدته ثم جلس عليها فكل هذه المشاهدات تدل دلالة قطعية على وجود الادراك عند هذا القرد وعلى مقدرته على الابتداع في اعماله وحركاته

وأجرى الدكتور كولر تجارب عديدة في جزيرة تاريف على نوع القرد المسمى شمبزي ومن هذه التجارب انه ربط «سبتاً» (السلة او السفط) من الفاكهة في جبل وأدخل الجبل في حلقة من الحديد مثبتة في سقف الغرفة ثم ربط طرف الجبل بجذع شجرة خاف مثبت في الارض فكان «السبت» معلقاً على بعد مترين من الارض اي بعيداً عن ايدي القرد فأخذ القرد ينظر الى «السبت» وكان علامة الحيرة ظاهرة عليه ثم تسلق جذع الشجرة وأمسك بالجبل وأخذ يحرمه فرأى ان «السبت» يقترب من السقف ويتعدى عن الارض ثم بعد مدة شد الجبل بقوة فتخط «السبت» بالسقف وسقط منه موزة فنزل القرد بسرعة من الشجرة وأخذ الموزة وصعد ثانياً ثم شد على الجبل بكل قوته فانقطع فنزل القرد من الشجرة وأخذ «السبت» كله وذهب. ثم اعيدت التجربة نفسها في مكان آخر ولكن بدلاً من ان يربط الجبل بجذع شجرة ربط ياب فلم يتردد القرد لحظة بل أمسك بالجبل وشد به بكل قوته فانقطع واستولى على «سبت» الفاكهة

ووضع الدكتور كولر في قفص احد قردته سيقاناً من الغاب الفارسي وألواحاً من الخشب من اطوال مختلفة وعلق في سقف القفص موزة فأخذ القرد ينظر الى الموزة ثم أمسك بلوح من الخشب وحاول ان يتسلق عليه للوصول الى الموزة فخاب في محاولاته وسقط على الارض مراراً مع لوح الخشب او ساق الغاب وبعد محاولات كثيرة توصل القرد الى تسلق ساق من الغاب طويل للوصول الى الفاكهة وأخذها. وفي مرة من المرات دخل حارس القرد معه في قفصه وكانت الموزة معلقة في السقف فأخذ القرد يده حارسه وقاده تحت الموزة فجلس الحارس القرفصاء فلما صعد القرد على كتفيه لم يصل الى الفاكهة فأخذ يصيح وكأنه يتذمر ويتضجر من فشل محاولته وبعد برهة أتى الى حارسه الذي لم يتحرك من موضعه ودفع يديه على ردفه بقوة كأنه يريد منه ان يقوم واقفاً ولما قام

الحارس تسلفه القرد بسرعة لاخطاف ما هو معلق في السقف. وفي تجربة أخرى وضع في قفص القرد عدد من صناديق الخشب الفارغة وعلقت في السقف موزة ثم تركت القردة وشأنها وبعد مدة من الزمن توصل القردة الى وضع صندوق تحت الموزة ثم صندوق ثان فوق الاول وثالث فوق الثاني ثم تسلق احدها هذا الجهاز الجديد للوصول الى الموزة وأخذها وفي تجربة أخرى وضع القرد في قفصه ووضع معه عدد من قطع من الغاب العادي مختلفة السمك ووضع بقرب القفص موزة على الارض بعيدة عن متناول يد القرد حتى ولو امسك بقطعة من الغاب الذي معه في القفص. فأخذ القرد يحاول ويده قطعة من الغاب ان يقرب اليه الموزة البعيدة عنه دون ان ينجح ثم اخذ يضع قطعتين من الغاب احدها بطرف الاخرى كأنه يريد ان تلتحما بدون فائدة لانه اذا ترك احدى القطعتين سقطت بعيداً عن الاخرى وبعد محاولات كثيرة ووقت طويل توصل القرد الى ان يدخل طرف غابة في طرف غابة اخرى امسك منها وبذلك حصل على عصاة طويلة امكنه بها ان يقرب الموزة اليه وان يستولى عليها. وبعد ان ابتدع القرد هذه الطريقة صار يستعملها بدون تردد في كل الظروف المماثلة لما سبق

وفي الكلاب يشاهد ايضاً كثير من مظاهر الادراك والابتداع مثل هذا الكلب الذي كان يصحب خادمة المنزل كل صباح عند ما تذهب لحلب ماعزة . وفي يوم قامت الخادمة من نومها مبكرة جداً فأخذت شيئاً من القماش والخيط للخيطة حتى يتقدم النهار قليلاً فأخذ الكلب يحاول بكل قوته ان ينفبها الى الخروج كما هي العادة كل صباح وبعد مدة ذهب الى المطبخ وأمسك بأسنانه الوعاء الذي تعودت الخادمة ان تحلب فيه وأتى به ووضع بجانب قدميها . ولم يتعلم هذا الكلب قبل ذلك ان يأخذ هذا الوعاء بأسنانه . وهاك مشاهدة اخرى لكلب وجد في اثناء تجوله الليلي بالمنزل ان التاردت في ثياب الخادمة النائمة وانها (اي النار) آخذة في حرق الثياب بدون هب فصعد الكلب الى الطابق الاعلى حيث ينام سيده ونبهه من نومه وأخذ يجذب به حتى نزل معه الى الطابق الاسفل فأنقذ الخادمة من الحريق

وهذا الكلب الذي ذهب مع سيده (المزارع) الى القناء المحيط بالمنزل حيث كان الحاجز المقام بينه وبين جاره مكسوراً فاختلطت مواشي الجارين بعضها ببعض فاشترك الجاران في ارجاع المواشي الى مقرها وفي اصلاح الحاجز مؤقتاً وفي اول الليلة الثانية اراد الرجل ان يخرج الى القناء للنظر الى مواشيه ولكنه لم يجد الكلب الذي تعود الخروج معه ولكنه

دهش عند ما وجد الكلب قائماً مكان الحاجز الذي كسرتهُ المواشي ثاني مرة ، مانعها من الاختلاط بعد ان ارجع كل فريق منها الى قنائه الخاص سقط احد المصورين واسمه دويان فانكسر ضلعه فمعالجه احد الجراحين وكان لهذا المصور كلبه لازمت سيدها وهو مضطجع على سريره حتى شفى . وفي يوم من الايام خرجت الكلبة ولم تأت الا بعد زمن طويل وطرف من اطرافها مكسور فقال المصور للجراح ان يتفضل ويعالج كلبته فمعالجها حتى شفيت وبعد ذلك خرجت الكلبة وغابت مدة ثم رجعت الى المنزل واخذت تجتذب سيدها نحو باب المنزل بالحاح فذهب معها ووجد كلبه اخرى مكسورة الساقات بها كلبته فرجا جراحه ان يعالج هذه الكلبة الجديدة ايضاً فقال له الجراح فليكن ولكن هذه هي آخر مرة لان كلبتك اذا استمرت على هذا انت الى بكل الكلاب المكسورة الساق في المدينة

ومن اغرب ما شوهده عند بعض الكلاب دلائل الحزن اي كأنها قادرة على ادراك العواطف الراقية مثل هذا الكلب الذي كان سيده مصوراً فقيراً الحال ثم مرض فنتقل الى المستشفى حيث مات فيه فتبع الكلب نعش سيده حتى مقبره الاخير ثم صار الكلب بعد ذلك يتي طول النهار امام باب المستشفى وطول الليل امام باب منزل سيده رافضاً بتاتاً ان يذهب مع اي شخص وان يأخذ اي غذاء . واستمر الكلب على هذا الحال ستة ايام وفي صباح اليوم التالي وجد الكلب ميتاً امام منزل سيده فمن الغريب جداً هنا انه يصل هذا الكلب الى ادراك عاطفة الحزن وان يؤثر فيه هذا الحزن حتى يموت منه

وهذا الكلب الآخر الذي كان يعيش في حديقة منزل من منازل الريف وكان محظوراً عليه ان يدخل غرف المنزل وقد تعود الكلب ذلك فكان لا يدخل المنزل حتى ولو كانت الابواب مفتوحة . وعاش الكلب مدة حتى هرم وفي يوم من الايام كان اهل المنزل مجتمعين داخله والباب المظل على الحديقة مغلقاً فسمعوا صوت حك متواصل في الباب فارتابوا في الامر وفتحوا الباب فوجدوا الكلب العجوز يريد الدخول في المنزل فتركوه يدخل فدخل الكلب وذهب حيث الكل مجتمعون ثم نظر اليهم وخارت قواه فانبطح على الارض وبعد زمن قصير مات . وكان هذا الكلب الذي عاش طول عمره خارج المنزل شعر بقرب ساعته الاخيرة فأراد ان يودع اسياده قبل ان يفارق الحياة

ويشاهد الادراك والاختراع ايضاً عند القط الكبير الذي ادرك ان ادارة أكسرة الباب تفتحه فصار اذا اراد الدخول استند بطرفه الاماميين على الباب وأدار

الأكرة يديه. وهذا الآخر الذي اكتشف إن يشرب الماء من طرف الحنفية بدل إن يلغقه من الوعاء كباقي القططة ولما اكتشف قطنا هذه الطريقة عدل كنية عن ماء الاواني وصار لا يشرب الا من الحنفية

وهذا القط الذي كان ينام مع سيدته في سريرها وكان في غرفة نومها ييانو يوقع عليه نغمات الادوار والالخان التي تميل اليها وكان هذا القط نظيفاً جداً لا يزيل شيئاً من ضروراته الا خارج المنزل وكان يوقظ سيدته من النوم في الصباح حتى تفتح له باب الغرفة لاجل ان يذهب لقضاء حاجته. وفي يوم من الايام ادرك قيمة البيانو فكان يقوم في الصباح وبديل ان يوقظ سيدته بصوته كان يوقظها بصوت البيانو بأن يتمشى على الاصابع العاجية حتى تستيقظ سيدته وتفتح له الباب

والفيلة لها القدرة على الادراك والابتداع مثل ذلك الفيل الذي كان يأكل كثيراً من السكر والحلوى التي يتبرع بها عليه زواره في حديقة الحيوانات وكان هذا يتلف صحته فصدر الامر بوضع حارس مسلح بغدارة امام قفصه حتى يمنع الناس من اعطائه اي شيء وهذا طبعاً لم يكن يسر الفيل وكأنه ادرك ان هذا الحارس هو السبب في هذا المنع وان قيمة الحارس كلها في غدارته فاقرب من الحارس بهدوء وانزع بخرطومه غدارته وكسرها والقاهها على الارض مهشمة. ويستعمل الهنود الفيل المنزلي لقضاء كثير من الحاجات في السوق. فرّة ذهب فيل بوءاء كبير مثقوب الى دكان سباك ليسد هذا الثقب وبعد ما اتم هذا العامل عمله اخذ الفيل الوعاء وذهب به الى المنزل ووضع اصحاب المنزل ماء في الوعاء لتجربته فظهر ان عمل العامل لم يكن باعثناء وان الثقب لم يسد كله وأظهروا ذلك الى الفيل وأشاروا له بأن يأخذ الوعاء ويذهب به الى دكان العامل ثانياً فأخذ الفيل الوعاء وقبل ان يصل الى دكان العامل ملاء ماء من عين وذهب الى العامل ورفع الوعاء فوق رأسه فصار الماء يسيل عليه في ما لم يسد من الثقب

وهذا الفيل المسمى تومي الذي كان يخرج مع اطفال المنزل للزهة معوضاً المربية او الخادمة فكان ينظم خطاهم على خطاهم ويقطف لهم الازهار التي يستحسنونها والاشجار التي يرغبون فيها ويستولي لهم بخرطومه على الفراش الذي يعجبهم واذا اتفق وهم في الطريق وسمع الفيل صوتاً غير عادي او ديباً غير مألوف جمع كل الاطفال بين طرفيه الامامين تحت حماية خراطومه حتى يتأكد ان ليس هناك خطر

وذكر القاضي چا كوليو الذي مكث مدة طويلة في الهند ودرس كثيراً من احوالها وكان يقطن مدينة بونديشيري وكان بجوار المدينة معبد عظيم من معابد الهنود وكان به عشرة

من الفيلة وكان احدها يطوف مع حارسه مرتين في الاسبوع لجمع الصدقات من الناس في المدينة وفي القرى المجاورة وكان القاضي وهو جالس امام نافذته في الطابق الاول من منزله قد عود الفيل ان يأخذ قطعة من النقود صدقة للمعبد ورغيفاً من الخبز مغموراً بالسل الاسود له . وفي يوم من الايام ذهب القاضي الى قرية المعبد ووقف عربته في الميدان امام باب المعبد ونزل من العربة وفي عزمه ان يذهب الى رئيس القرية وما شعر الا وفيل اسود عظيم خرج من باب المعبد مسرعاً واتجه نحوه ورفع من الارض بخرطومه ووضع على رقبته ثم دخل به المعبد ثم وضعه بين التسعة قبلة الاخرى واخذ يصبح صبحات صغيرة ويحرك خرطوميه واذنيه وكانه يخاطب اقرانه الآخرين وفي اثناء هذه الضجة انى رئيس القرية ومعه بعض العباد يستفسرون عن الخبر ولما علم احد العباد ما جرى قال للقاضي ان هذا الفيل هو الذي يجمع الصدقات وانه عرف القاضي عند ما نزل من عربته وانه اخبر اقرانه بما عوده القاضي اثناء من رغيف الخبز المغمور بالسل (والفيلة تستلذ هذا النوع من الغذاء) ثم قال العابد للقاضي اذا اردت ان تتأكد من صحة ما اقول فاعليك الا ان تحيط بذراعك خرطوم الفيل وان تركه يذهب بك اينما يريد وسترى اين يذهب بك وسترى كل الفيلة في اثر كما فعل القاضي ما اشار اليه العابد وكانت دهشته كبيرة عند ما خرج الفيل الجامع للصدقات وهو خلفه وكل الفيلة بعدها وذهب بدون تردد الى حانوت خباز فاعطى القاضي كل فيل رغيف خبز مغموراً بالسل الاسود . وذكر قاضينا مشاهدة اخرى على تعقل الفيل وذلك انه كان في ضيافة احد اصحابه في منزل كبير خلوى وكان عند صاحبه فيل ايض منزلي كبير وكان هذا الفيل مدرباً على ان يدير بخرطوميه آلة رافعة للماء كل صباح ويديرها حتى يملأ حوضاً كبيراً معداً للحيوانات لتشرب منه وكان الحوض موضوعاً على قطعتين منشورتين من جذع شجرة سميك كل طرف من طرفي الحوض مستند على قطعة منها وفي صباح يوم ذهب القاضي الى قناء الدار فوجد الفيل (وكان قد استماله بشيء من الحلوى في الايام السابقة) مكباً على العمل ولكنه لاحظ ان احدى جهتي الحوض انزلت من على قطعة الخشب وركزت على الارض فصار الحوض مائلاً وصار الماء طبعاً يسيل من الجهة المائلة ولا يصل الى حافة الحوض التي لم تزل على قطعة الخشب الاخرى وكان الفيل متعوداً ان يتأكد من امتلاء الحوض اذا كان الماء واصلاً الى كل حافته فصار الفيل يجهد نفسه ويذهب من وقت لآخر لفحص الحوض فيجد ان الماء وصل الى حافة جهة من جهتيه ولم يصل الى حافة الجهة الاخرى ثم ترك الفيل عمله وأخذ يفحص الحوض كأنه يفكر في هذا الحادث الجديد ثم حرك اذنيه بشدة كأنه وجد حلاً للسألة وذهب

الى الجهة المرتفعة من الحوض ورفع هذه الناحية بنحر طوميه وسندها بقدميه الضخمة ثم ابعده قطعة الخشب بنحر طوميه ثم ازل هذه الجهة من الحوض على الارض فصار الحوض كله راكزاً على الارض ثم بعد ذلك ذهب الى الآلة الرافعة واستمر في عمله حتى امتلأ الحوض كله وظهر الماء على كل حافته

وعند الحصان يشاهد ايضاً كثير من الادراك مثل هذا الحصان الذي كان يرفع برأسه غطاء صندوق فيه العليق ليأخذه منه فوضع على الصندوق حجر كبير يبلغ ثقله عشرين كيلوجراماً فأسقط الحصان الحجر برأسه لآخذ العليق

وهذا الحصان الآخر الذي كان يرفع برأسه باباً عمودياً يسد فتحة مجرى من الخشب يأتي بالعليق من غرفة عليا يخزن فيها ولما وضع قفل على الباب انتزع الحصان برأسه وأسنانه حتى يتمكن من رفع الباب وأكل العليق . فأخرج الحصان من الاسطبل حيث كان باب العليق السابق الذكر ووضع في قفص وحده وكان باب القفص مكوناً من قسمين قسم اعلى وقسم اسفل مستقلين وكان القسم الاعلى عليه قفل من الداخل والقسم الاسفل عليه قفل من الخارج فانزع الحصان القفل الداخلي للقسم الاعلى من الباب ثم اخرج رأسه من الفتحة العليا وانزع قفل القسم الاسفل من الباب ثم خرج من قفصه وذهب الى الاسطبل للاستيلاء على العليق

وهذا الحصان الجامح الذي صورده احد المصورين وسُرَّ من صورته فاعطاه رغيماً من الخبز مكافأة له فأخذ الحصان الخبز بأسنانه ووضعه في مأكله (معلقه) دون ان يمسه ولما اراد المصور ان يأخذ الرغيغ اظهر الحصان غضبه واستعداده لبعض المصور فتركه المصور وما كانت دهشته قليلة عندما رأى غلاماً صغيراً كان يتجيب الى هذا الحصان يذهب اليه فيعطيه الخبز الذي اعطاه اليه المصور وكان اذا نام هذا الغلام في اسطبل الحصان اخذ هذا يزع برأسه التبن والدريس على جسم الغلام كأنه يريد ان يغطيه خوفاً عليه من الهواء البارد



ويشاهد الادراك والابتداع في الطيور مثل هاتين الاوزتين اللتين حضرتا عرا كآيين ديكين فاخذتا تصيحان حولهما كأنهما تريدان فض القتال ولما لم ينجح الصياح اخذت كل اوزة ديكاً بمنقارها وجذبتة الى جهتها فانفصل الديكان احدهما عن الآخر وهذا القتال . وعصفور الجنة الذي كان يعيش في بيت خلوي فيه اسلاك الكهرباء ممتدة في زوايا الحيطان واساس عش هذا العصفور مكوّن من الطين . ففي يوم من الايام اكتشف سكان المنزل ان مصاييح الكهرباء لا تضيء وان سبب عدم مرور الكهرباء في الاسلاك هو وجود هذا العش لان

ظينه اتلف غلاف السلك وجعل تيار الكهرباء لا يذهب الى المصاييح فانتزعوا العش من مكانه فأتى العصفور وبني عشاً جديداً انقطع معه التيار ثم انتزع هذا العش وهكذا تكررت هذه العملية مراراً ثم اتظم حال الاضاءة وما عاد التيار ينقطع ولكن اصحاب المنزل اكتشفوا ان عش العصفور مشيد في مكانه مع ان الاضاءة مستمرة ودهشوا دهشة عظيمة لما فحسوا العش فوجدوا ان العصفور شيد انبوبة من الطين حول السلك الكهربائي قبل ان يشيد العش عليه

ويشاهد في الحشرات كثير من مظاهر الادراك نذكر منها مثليين لضيق الوقت اولها يخلص النمل والثاني يخلص النحل

كانت جماعة النمل تمر على قضيب السكة الحديد للوصول الى عشاها فاخذ الرجل الذي يتربح حركاتها يقتلها وهي على القضيب فظهر الذعر في جماعة النمل خصوصاً بعد ما تكررت المقتلة مراراً وبعد ذلك حفر النمل اتفاقاً صغيرة تحت القضيب الحديدي للمرور منها بدل ان تمر من فوق القضيب وهذا يدل دلالة واضحة على ان النمل ادرك الخطر فتلافاه . واما النحل فانه طاملات تذهب في طلب الماء اللازم للخلية ومنه طاملات اخرى تذهب لزيارة الازهار وامتصاص مادة الرحيق السلية منها وهذا نوع من تقسيم العمل الاجتماعي وما نذكره هنا الا لفهم المشاهدات التي وهي تلخص في ان احد العلماء عود النحل الرحيقي زيارة مكان مخصوص ثم وضع في هذا المكان قطعاً صغيرة من سكر القصب فجاءت هذه العاملات ودارت حول قطع السكر مدة دون جدوى لانها لا تستولى الا على العصير ولا قدرة لها على اخذ قطع السكر ثم طارت ورجعت بعد حين ومعها عدد من العاملات المائية التي وضعت قطرات من الماء على قطع السكر ولما ذاب امتصته العاملات الرحيقية وبعد هذه العملية صار مجيء العاملات من النوعين الى مكان قطع السكر منتظماً

كل هذه المشاهدات وهي قليل من كثير تدل دلالة قطعية على ان الحيوان قادر على الادراك والتعقل وعلى ابتداع افعال جديدة لم يتعودها في الطبيعة ولا تشاهد في حياته العادية فذكاءه مؤكد ولكنه ذكاء محدود لا يمكن ان يقارن بذكاء الانسان وقدرته على الابتداع والاختراع . فالانسان يطعم في فهم كل شيء ويسعى كل يوم الى ابتداع طرق جديدة في العلم وفي الصناعة تتور له طريق العرفان وتسهل له العيش

فذكاءه لاحد له ولا مانع يمنعه من درس كل شيء للوصول الى علم ارقى وحياة انضر ولم يبق لي الا ان اشكر لكم اصفاءكم واملي ان لا يكون ضاع وقتكم اليلة سدى

نحسٌ مقيم

لن أسيء الظن فيك ابداً فإذا شئت عطاء فامنعي
 إنما اللوم على النحس الذي كلما اذهب القاهُ معي
 لو خلعت الثوب أبغى غسله اقسمت شمس الضحى لم تطلع
 لو طلبت النهر اروي ظمأ لا شئني النهر جفاف المنبع
 ولو أني تلمس التبر يدي حول التبر تراباً لأصبعي
 محمود أبو الوفا

أفة

هذا الجريح . فمن يداويه ؟ هذا الحزين . فمن يواسيه ؟
 اسودت الدنيا بناظيرهم ولطالما ابيضت لياليه
 يا شجوهُ مما يكابدهُ يا ويله مما يقاسيه
 الناس امنياتهم عجبُ لكنه ضاعت امانيه
 متألم : حيران : لا زمنُ يصفو . ولا موت يصفيه
 ليلاته سهد . وأضلعهُ وقد . وأنات اغايه
 تشدُّ في الدنيا بليتة فترق بالشكوى معانيه

يا ليل فيك من الأسى دقُ عزت على الدنيا أواسيه
 أسوان . ما جفت مدامعهُ يوماً ولا ابتلت صواديه
 ظلمات . لا ماء يبل به قلباً . ولا يخل بساقيه
 سهران . يرعى النجم مكتئباً والنجم لا يحنو لراعيه

هذا محب بالهوى كلفُ فانظر لما صنع الهوى فيه
 هذا قتيل كان قاتلهُ من حبه لا من اعدايه

محمد عبد الفتى حسن

العلم والصوفية

للدكتور مشرفة وكيل كلية العلوم وأستاذ الرياضة التطبيقية فيها

خطبة أذيعت براديو من محطة شريدل بالقاهرة تحت رعاية جمعية الشبان المسيحية

قد اذيع على حضراتكم انني سأحدث إليكم الليلة عن العلم والصوفية ومع انني اخترت الفاظ هذا العنوان بكل تدقيق كما ان حضرات المسئولين عن الاذاعة قد بلغوها إليكم بكل امانة إلا أنه قد وقع مع ذلك خطأ في العبارة أرى من واجبي بادىء ذي بدء ان انبه عليه. اما المسئول عن هذا الخطأ فهو ذلك الشخص المعنوي الذي وضع قواميس اللغة العربية ورسم خطة تطورها. فان هذا الشخص مع غزارة علمه وعلو كعبه في اللغة ووفرة مفرداته قد عزبَ عن باله ان يضع كلمة في لغتنا تقابل الكلمة الانجليزية mysticism. ولما كنت سأشير إلى معنى هذه الكلمة مراراً وتكراراً في حديثي إليكم الليلة فسأستريح لنفسي استعمال كلمة استحدثتها لهذه الغرض وهي كلمة « الحقائقية » فنسوان حديثي إذن هو « العلم والحقائنية ». اما وقد صُغت لكم العنوان بما يتفق وغرضي منه فسأثقل بكم إلى تحديد هذا الغرض حتى تتفق جميعاً على معناه وبذلك يسهل بيننا التفاهم. فاما عن العلم فاقصد به الجزء من المعرفة البشرية المبني على المشاهدة المباشرة كالعلوم الطبيعية والكيميائية وعلوم النبات والحيوان والجيولوجيا وما الى ذلك. فهذه العلوم كما تعرفون اساسها نتائج التجارب التي نقوم بها في معاملنا ومارصدنا وحقولنا الخ وهي ترمي إلى التوفيق بين هذه النتائج باستخدام التفكير البشري، وبذلك يتكون لدينا مجموعة متماسكة تكون وحدة مرتبطة الاجزاء يقبلها العقل البشري ويبني عليها مع سعيه المتواصل في تكميلها وإحكامها بما يجعلها متفقة مع نتائج المشاهدة من ناحية ومع المنطق او التفكير الصحيح من ناحية اخرى. وهنا وجب عليّ ان اذكر ان دائرة خبرتي العلمية تكاد تكون محصورة في العلوم الطبيعية كعلم الطبيعة وعلم الفلك وعلم الميكانيكا ولذا فكلما ذكرت العلم كانت هذه العلوم مرتسمة في ذهني بصورة اوضح من غيرها وعلى ذلك فسأطلب منكم ان تجاروني في ذلك فتفهموا بالعلم العلوم الطبيعية على وجه الخصوص واما عن « الحقائقية » فاقصد بهذه العبارة مذهباً فلسفياً خاصاً مؤداه أن حقيقة الكون خافية لا سبيل إلى معرفتها عن طريق الحواس ولا عن طريق التفكير الصحيح. فالكون

في رأي الحقائقين سرٌّ من الأسرار أو طلمع من الطلامع لا تعرف حقيقته بالنظر إليه ولا تدرك كنهه العقول . إلا أن هناك سبلاً خاصة للوصول إلى هذه المعرفة هي السبيل الروحية وهي تختلف اختلافاً شديداً عن المشاهدة وعن التفكير . ومذهب الصوفية مذهب من المذاهب الحقائقية نشأ في الإسلام واتبع أصحابه نظماً خاصة من العبادة والتأمل الروحي . فالصوفي يصل بهذه الوسائل إلى حالة نفسية خاصة هي ما يسمونها حالة «الاشراق» وعندها يشعر بوحدة الكون وتكشف له حقيقة الكون . ومن المهم أن نلاحظ أن «الحقائقية» كذهب فلسفي وإن كانت مرتبطة بالصوفية كنظام عملي إلا أنها قائمة بذاتها مستقلة عنها . فالحقائقية هي مجرد إنكار حقيقة المظاهر التي تقع تحت حسنا أو هي إثبات خفاء حقيقة الكون في حين أن الصوفية هي طريقة عملية للوصول إلى الحقيقة بالسبل الروحية

أظني قد وضحت توضيحاً كافياً ما أقصده بكل من العلم والحقائقية . فما هي الصلة بينهما قد يظهر لأول وهلة أنه لا يمكن أن تكون هناك صلة بين الاثنين . فالعلم يطلب المعرفة عن طريق الحواس ويستخدم التفكير الصحيح والحقائقية تنكر حقيقة ما يصلنا عن طريق الحواس وتتطلب المعرفة في حالة نفسية لا تتفق مع التفكير الصحيح . العلم لا يقتنع إلا بما تثبته التجارب والعالم رجل عملي لا يصدق إلا ما يرى أو ما يستنتج المنطق مما يرى . والحقيقة في رأيه هي هذا العالم المحسوس الذي يلمس ويسمع ويُنظر . أما الفيلسوف الحقائقية فيدعي أن كل ما يلمس ويسمع وينظر إنما هي ظلال للحقيقة وإن وراء هذه الظلال توجد الحقيقة الأبدية التي لا تصل إلى الحس ولا تدركها العقول . وهنا دعوني أوضح الموقف بأن اتلو عليكم محاوره وهمية بين عالم وفيلسوف حقيقي

العالم : أنت تدعي أن كل الحقائق التي تصل إليها عن طريق الحواس إن هي إلا أوهام الفيلسوف : نعم أو بعبارة أخرى اصح هي ظلال للحقيقة

العالم : إذن فهذه المائدة وهذا المصباح وهذا الكرسي الذي أراه كلها أوهام ؟
الفيلسوف : إن ما يصل إليك عن طريق الحواس من هذه المائدة وهذا المصباح وهذا الكرسي هي ظلال لحقائق هذه الأشياء . أما كنه هذه الأشياء فلا يمكن أن يصل إليك عن طريق الحواس بل إن تفرقت بين أجزاء الكون وتسمية كل جزء باسم خاص هو من عملك أنت . أما الحقيقة فوحدة متماسكة لا تتجزأ

العالم : واذن فكيف تصل إلى معرفة هذه الحقيقة

الفيلسوف : عن الطريق الروحي حيث تدرك وحدة الكون وتجلي لك الحقيقة
العالم : ولكنني أفهم أن معنى هذا أنك تضع نفسك في حالة نفسية خاصة لا يمكنني أن أصفها

بأنها حالة طبيعية بل هي أشبه بحالة الانغماء فلا يستطيع ان يعتمد على خبرتك النفسية عندئذ
الفيلسوف : ان ما نسميه انت حالة انغماء هو ما اسميه انا حالة «الاشراق» او «التجلي»
وعندها تصفو الروح من مكدرات الحواس وتصل النفس بالحق

العالم : اعذرني اذا انا فضلت البقاء في حالة الوعي التام واعتمدت على نتائج المشاهدة والتفكير
الفيلسوف : لك ان تفعل ذلك ولكنك لن تصل بذلك الى حقيقة شيء بل ستعيش
في عالم من الرموز والظلال . وهنا يفترق الرجلان كل يظن اخاه واحماً

هذه المحاوره الوهمية التي سردها لحضراتكم ربما حدثت بين عالم وفيلسوف خفائي
في القرن الماضي . الا ان العلم والفلسفة قد تطور كل منهما في اوائل هذا القرن بحيث اقتربت
وجهتا النظر وأصبح من الميسور ان يتفاهما . وربما استغرب بعضكم ان يسمع ان اول
خطوة في سبيل هذا التفاهم خطاها السير ايزاك نيوتن العالم الفلكي الطبيعي منذ نحو قرنين
ونصف قرن لما وضع قانون الجاذبية العامة . فكلكم قد سمع الحكاية التي تحكى عن
ان نيوتن رأى تفاحة تسقط من شجرة فأوحى اليه هذا الحادث ان الارض تجذب التفاحة
اليها وتدرج من ذلك الى ان الارض تجذب القمر والشمس تجذب الارض الخ . لتأمل
في رأي نيوتن هذا . اي جزء منه واقع تحت المشاهدة وأي جزء خارج عنها ؟ ان التفاحة
والارض وحركة التفاحة كل هذه اشياء يمكن مشاهدتها . ولكن ماهي هذه القوة التي تجذب
الارض بها التفاحة ؟ نحن نعلم انه لا يوجد ارتباط مادي بين الارض والتفاحة فكيف
اذن يمكن ان تشد الارض التفاحة ؟ الستم ترون ان نيوتن اضطر الى افتراض وجود عامل
خفي لا تتسنى مشاهدته لكي يفسر حركة التفاحة ؟ هذا العامل الخفي — او العفريت
الاصطناعي — هو ما سماه الجاذبية الارضية . حقيقة ان لفظ الجاذبية عليه شيء من الطلاء
العلمي ولكن يجب ان لا نغتر بالاسماء فالجاذبية كانت ولا تزال نوعاً من السحر العلمي والقول
بوجودها هو القول بوجود سر من الاسرار الخفية في نظام الكون او طلسم من الطلاسم
التي لاتصل الى كنهها العقول . ومع هذا فقد ظل العلم اكثر من مائتي عام بعد نيوتن بعيداً
عن الفلسفة الخفية . فالجاذبية وقوانينها ان هي الا جزء يسير من العلوم الطبيعية — وان
كان جزءاً اساسياً فيها — وهناك المادة التي نراها ونشاهدها ونجري تجاربنا عليها كما ان هناك
الحرارة والكهربائية والضوء وكلها اشياء محسوسة تكون اساساً مقنعاً مشاهداً للعلم

والخطوة الثانية التي قربت العلم من الفلسفة الخفية خطاها علماء الطبيعة في اواخر
القرن الماضي حين افترضوا وجود الاثير . فالايثير الذي افترضوه هو شيء لا يمكن مشاهدته
ومع ذلك فقد كان في افتراضه تبسيط للحقائق الطبيعية ولم يشعها بحيث يستطيع العقل

البشري ان يفهمها ويؤلف بين اجزائها . وكما ان قوى الجاذبية موجودة في جميع أنحاء الفضاء فكذلك الاثير مالىء له فكأنما العالم بحر هائل من الاثير . المادة إن هي إلا أجزاء صغيرة فيه تختلف خواصها عن خواص ما حولها من الاثير . وكان العلماء في اوائل هذا القرن يتكلمون عن المادة كما لو كانت مجرد ظاهرة اي ظرف خاص من ظروف هذا الاثير . اليس هذا معناه ان الحقيقة الاصلية وهي الاثير شيء لا يقع تحت حسنا وان ما يقع تحت حسنا وهي المادة ان هي إلا ظرف خاص من ظروف الحقيقة او هي ظل من الظلال الزائلة في عالم الحقيقة ؟ ثم جاء اينشتين بنظريته المعروفة بالنسبية وجاء دي برولي وشرويدنجر بأن المادة إن هي إلا أمواج في لا شيء لا سبيل الى وصفها إلا باستعمال الرموز الرياضية المعقدة قتلاشت الاسس المادية التي كان العلم يبني عليها صرحه واستعضا عنها بمعادلات رياضية هي في ماديته اوهى من نسيج العنكبوت . ولكي ادلكم على موقف العلم إزاء الفلسفة الخفائية ساقول لحضراتكم ترجمة من قول الاستاذ السرارثر ادنجن من اكبر العلماء الفلكيين والطبيين في هذا العصر من كتابه « كنه العالم الطبيعي » ص ٣٢٧ . « كلنا يعلم ان هناك أنحاء من النفس البشرية غير مقيدة بعالم الطبيعة . ففي المعنى الخفي للخلقة التي تحيط بنا وفي التعبير الفني وفي النزوع نحو الله — في كل هذه تطمح النفس الى العلى وتجد تحقيقاً لشيء مودع في طبيعتها . وتبرير هذا الطموح داخلي فيناهو محاولة من جانب ادراكنا او هو نور داخلي ناشئ لا عن قوة اعظم من قوتنا . والعلم يكاد لا يقدم على الشك في تبرير هذا الطموح إذ ان الرغبة في العلم هي نفسها ناشئة عن وازع داخلي لا تقوى على رده . فسواء في الاستزادة الفكرية من العلم او في سائر النزعات الروحية الخفية في كلنا هذين امامنا نور يجذبنا اليه ونحن نشعر بالرغبة في السعي نحو هذا النور . ألا يكفي ان تترك المسئلة عندها الحد وهل من الضروري أن نصر على استخدام كلمة الحقيقة كما لو كانت لازمة لتشجيعنا في مجهودنا » هكذا يكتب العالم الطبيعي اليوم . واثم ترون ان الحمل العقلي الذي انطوت عليه هذه الكتابة يختلف كثيراً عن الحمل العقلي الذي كان يقرب بالعلم حتى اوائل هذا القرن . فالعلم قد ادرك أن المعرفة البشرية متعددة النواحي وان طريقة المشاهدة والتحليل المنطقي التي بنى عليها عمله ليست بالطريقة الوحيدة التي يمكن ان يسلكها المرء في الوصول الى المعرفة كما ان هذه الطريقة قد ادت بنا الى نوع من التفكير الخفائي بحيث صارت الشقة يتنا وبين الفلاسفة والعلماء الروحيين غير بعيدة . ومن يدري فلعل ابناء الجيل القادم يرون علماء الطبيعة وعلماء الدين والفلاسفة متصافين متكاتفين على خدمة البشر في النواحي الثلاث الطبيعية والروحية والتفكيرية .

العلم في عصر اليوم

علوم الاحياء (١)

ان توحيد علوم الاحياء هو اعظم مظهر من مظاهر ارتقاءها في هذا العصر. فمن ثلاثين سنة كان موضوع النشوء قد صار موضوعاً مألوفاً ولكن اكبر علماء البيولوجيا كانوا ثائرين عليه لما اصيب به من العقم. فالوراثة لم يكن لها مذهب وافٍ لتعليلها. وما يعرف الآن «بعلم سلوك الحيوان» كان قد اخذ ينبثق من دور الحرافات والاساطير. وتشرىح المقابلة كان قد انزل عن سائر العلوم الحيوية فضايق نظر اصحابه حتى اصبحوا لشدة عنايتهم بمقابلة عضو بآخر لا يعنون بدرس العضو الواحد درساً مستقلاً. وكان تحديد الجنس (الذكر والانثى) لا يزال سرّاً خفياً. وفكرة الهرمونات (مفرزات الغدد الصماء التي تدخل الدم مباشرة من دون اقنية) كانت من حيث هي فكرة علمية لا تزال مبهمة لا يلتفت اليها في بعض الافعال الفسيولوجية. وكانت معرفة العلماء بتطور الكائن في اثناء نموه كما كانت فسيولوجيا المقابلة لا تزال في مهدها. وكان درس وظائف الاعضاء موقوفاً اما على الوجهة الطبية او مقتصرأ على الضفادع. وكانت الصلة بين الفسيولوجيا وعلم الحيوان مبتوتة او تكاد. وكان درس الخلايا وبنائها (السيولوجيا) قد تقدم تقدماً كبيراً ولكنه كان غير متصل بفروع البيولوجيا الاخرى. وكان الباحثون في تصنيف الاحياء مكثفين باضافة الانواع الجديدة (او على الاقل اسماءها) والتدقيق في درس توزيعها الجغرافي.

فعلوم الاحياء من ثلاثين سنة كانت غير موحدة. فكنت تقع على علوم او فروع علوم متشورة هنا وهناك، بعضها يأمل ان تتاح له فرصة الاندماج في علوم اخرى اوسع نطاقاً وأعلى مقاماً، وبعضها كان مكتفياً باستقلاله وعزله. ولكن الحال اليوم غيرها بالامس ا فالبيولوجيا علم موحداً وهو علم لا تزال فيه ثغرات ومواطن نقص في كل نواحيه. ولكن فروعه المختلفة قد افرخت واصبحت موحدة توحيداً حياً. فني الامكان الآن تعليم البيولوجيا كعلم موحّد مستقل وقد اخذت بعض الجامعات تفعل ذلك. وليس ثمة سبب واحد لهذا الانقلاب. فاكتشاف مباحث مندل سنة ١٩٠٠ كان باعثاً قوياً، لان هذا الاكتشاف اسفر حالاً عن خلق فرع جديد لدرس الوراثة وبضربة واحدة ربط درس الخلايا المكروكوبي بالمباحث العملية التي تطبق على تأصيل النباتات والحيوانات. وظهر ان الكروموسومات انما هي العوامل المكروكوبية التي تجري عليها نواميس مندل. ولكن التوسع

(١) المسترجوليان مكسلي خفيد مكسلي الكبير وأستاذ الحيوان في كلية لندن الجامعة.

في كل النواحي كان لا مندوحة عنه قبل اتصال الفروع المختلفة واتحادها . فبدلاً من ان اقف ما بقي من هذا المقال على وصف تاريخي لارتقاء العلوم الحيوية اودّ ان اصف بناء البيولوجيا — على اعتبار انها علم موحد — كما هو الآن

فأولاً لدينا اتصال علم الوراثة بالنشوء وهو اتصال يشر بخير جزيل . على ان هذا الاتصال ساعد في البدء على توسيع الشقة بين علماء الوراثة والنشويين . فأتباع داروين انكروا اولاً ان الصفات التي يتناولها مذهب مندل في الوراثة أية علاقة بالنشوء . وأتباع مندل سخروا من قول الداروينين بأن الانتخاب الطبيعي هو تحليل النشوء الكامل . ولكن تلك الايام انقضت الآن . فأكمل مذهب مندل وعمّم وهو يقوم على حقائق اساسية : — الاولى : ان اساس الوراثة الطبيعي هو الوحدات المادية المعروفة بالجمع (genes) وان هذه الجمع مرصوفة في طوائف تشتمل عليها الكروموسومات التي ترى بالمكروسكوب . والثانية : ان تصرف الجمع يفسر وراثته اكثر الصفات الوراثية

والثالثة : ان الجمع مستقر بطبيعته في الغالب ولكنها تتحول تحولاتاً فجائية احياناً (mutate) فتتخذ شكلاً جديداً تستقر عليه وهذا التحول الفجائي يستطاع اصطناعه الآن بواسطة اشعة اكس . الرابعة : كانت التحولات الفجائية الاولى التي شوهدت كبيرة واضحة تبدو للعيان في احدى الصفات الظاهرة . ولكن البحث الدقيق اثبت ان هناك طائفة كبيرة من التحولات الفجائية الصغيرة التي لا تبدو للعيان وان لها اثرأ كبيراً في النشوء لأنها قد تكون مفيدة للكائنات التي تحدث فيها حيث تكون التحولات الكبيرة مصدر اضطراب في حياة الكائن الذي تحدث فيه اذ تخلق الصلة بينه وبين ينشئه

والنتيجة التي نخرج بها من كل هذا ان اصحاب الانتخاب الطبيعي والقائلين بالتحول الفجائي قد تصالحوا وتضافوا وفي امكانات جميعاً ان نكون داروينين من غير ان نقيم علينا قيامة المندليين . فالتحولات الفجائية الصغيرة هي المادة الخام التي لا يتم التغير النشوي من دونها . ولكن الانتخاب الطبيعي هو العامل الاول في توجيه هذا التغير . ومدى تقدمنا في التوفيق بين هاتين الوجهتين من وجهات النشوء يستخلص من كتاب الدكتور فشر الذي دعاه « الانتخاب الطبيعي واساسه الوراثي » فقد بين في الفصل الاول ان اصحاب داروين القدماء كانوا يريدون نبذ المذهب المندلي لانه في رأيهم يتعارض مع مذهبهم . ثم اثبت ان الانتخاب الطبيعي — وهو اساس مذهب الداروينين — لا يتم من دون القواعد التي يقرها مذهب مندل والوحدات (الجمع) الوراثية المستقرة بعض الاستقرار وما يساوق القول بان التحولات الفجائية الصغيرة هي مادة النشوء ، القول بان النشوء

فعل بطي . وقد تأيدت هذه الحقيقة تأييداً مستقلاً عن طريق مباحث العلماء في الآثار المستحجرة وتصنيف الأحياء . فالعلماء الذي يصفون الآثار المستحجرة قد وصفوا لنا سلاسل من الأشكال الحية المنقرضة ^(١) التي وجدت مستحجرة في الطبقات الأرضية ، يبدو فيها التحول البطيء في اتجاهات معينة . ولو اتبع لداروين مثلها لانهمرت دموع الفرح من عينيه اما المصنفون فقد عنوا عناية خاصة بالبحث في التحولات الضئيلة في اشكال النوع الواحد وبدرس وجوه أخرى من حياة الأنواع وتطورها . ونتيجة لهذه المباحث نستطيع الآن ان نرى في سلالة نوع واحد سلسلة من الاشكال اعلاها قريب الى النوع الاصلي لا يكاد يختلف عنه وادناها بعيد عنه حتى لا يكاد يشابهه والاشكال بين الطرفين تبعد رويداً رويداً عن النوع الاصلي كلما اقتربت من النوع الجديد . وبامكاننا ان نقول ان « العزلة » تقضي الى الاختلاف ولكن الاختلاف بطيء بوجه عام . فالنتائج التي تجمع من هذه العلوم بالملاحظة تنطبق على النتائج التي تثبتها قواعد علوم الوراثة التحليلية والتجريبية . وهكذا نرى ان هذه العلوم تسفر عن فكرة دارونية معدلة مؤداها « نشوء بطيء سيه تجمع تحولات فجائية صغيرة تنتقل بحسب قواعد مندل بتأثير الانتخاب الطبيعي »

والميدان الآخر من ميادين العلوم الحيوية الذي تم فيه توحيد شبيه بتوحيد العلوم النشوئية هو ميدان التطور والنمو Development ولكن توحيد لم يضر الى المدى الذي بلغه في ميدان النشوء . فقد كان المفكرون يرون صعوبة كبيرة يمكن صوغها فيما يلي : اذا كانت الوراثة — وبالتالي النشوء — قائمة على اجتماع وحدات مستقلة تنتقل بحسب قواعد مندل فكيف نستطيع ان نعلل هذا النظام الكائن في كل دور من ادوار الكائن ؟ كيف نحصل على جسم منتظم انتظاماً عضوياً من صفات مختلفة وكيف نقوز بوحدة من مجموع وحدات فالجواب الاول ان الرد على هذا السؤال ليس من شأن البيولوجيا وحدها فهو سؤال يتردد على السنة العلماء في كل علم . كيف تكون ذرات العناصر المختلفة من الالكترونات متشابهة تدور حول نوى تكاد تكون متشابهة . وكيف نحصل على مواد جديدة من اجتماع ذرات متشابهة فكيف نحصل على الماء مثلاً لذي اتحاد الاكسجين بالهيدروجين بدلاً من الحصول على خليط من ذرات الاكسجين والهيدروجين ؟ وكيف تتكون الهيئة الاجتماعية من افراد ؟ في كل ميادين الطبيعة تتكون الوحدة الكلية من الوحدات الصغيرة المنفصلة . واني لا اعتقد اننا لا نحتاج الى صفة من وراء العقل ندعوها البرزوخ Emergence لتعليل هذا التكون بل هو يتم في كل ميدان بمقتضى اساليب تختلف عما يقابلها في الميدان الآخر

(١) كاللحسان والرتسا والجلل والتواقع والتبتا نوثير وسنك النجم والفيلة وغيرها

أما في عالم البيولوجيا فهذه الأساليب تلخص فيما يلي : — فالأولى طريقة التآزر العصبي المعروفة من زمن قديم. ولكنها والحق يقال هي آخر الوسائل التي يستعملها الجسم النامي في آخر مراتب نموه. ثم هناك أثر الاستعمال والاهمال. فمن المعروف أن من الأنسجة — كالنسيج العضلي — ما يقوى بالاستعمال . وقد ثبت حديثاً أن أوتار العضلات تتجه — فضلاً عن أنها تقوى — في الجهات المعرضة للضغط والاجهاد . فانتظام العظام والعضلات والاورتار وما يتصل بها من الأنسجة والأعضاء يتم في أثناء نمو الجسم طبقاً للقوى التي تعرض لها . ولا يلزم قط أن يعين هذا الانتظام تعييناً وراثياً . ثم هناك طريقة التضامن بواسطة الهرمونات (المقرزات الداخلية التي تفرزها الغدد الصماء) وهي الرسل الكيماوية التي تفرز مباشرة الى الدم . بهذه الطريقة تتأثر أعضاء الجسم حتى البعيدة منها في الاطراف بفاعل واحد وعلاوة على ذلك تتأثر كلها في وقت واحد تقريباً . ومن ابلغ الامثلة على ذلك تحول فرخ الضفدع الى ضفدع متى بلغ مقدار هرمون الغدة الدرقية في دمه رتبة معينة ولكن هذه الطريقة لا تستعمل الا بعد ظهور مجرى الدم اذ لا مندوحة عنه لفعلها ولتعليل هذا التضامن الحيوي في المراتب السابقة لظهور مجرى الدم تتجه المباحث المختلفة الى تحديد باعث ، لا يزال مبهماً في طبيعته وعمله ولكن من شأنه ان يحدث انتظاماً وتضامناً بين قوى الجسم شيئاً بفعل القوة المتباعدة من قطعة حديد ممغنطة. فانك اذا اخذت قدراً من برادة الحديد الدقيقة ووضعتها على ورقة ووضعت تحت الورقة مغناطيساً تراصفت قطع البرادة في شكل منتظم ندعوه «الحقل المغناطيسي» فاذا نقل المغناطيس من نقطة معينة تحت الورقة الى نقطة مجاورة تراصفت الدقائق الحديدية التي فوق هذه النقطة متخذة شكل الحقل المغناطيسي الذي تكون اولاً . فالمغناطيس له حقل ذو قطبين . اشطره شطرين يصبح كل شطر مغناطيساً له حقل ذو قطبين كذلك . وعليه نرى ان مجموعة العوامل الوراثية مضطرة ان تعمل ضمن لطاق معين وبحسب نظام محدود . وجرياً على قواعد هذا النظام نراها منتظمة متضامنة من البدء وخلاصة كل هذا انه رغم غموض العلاقة بين العوامل الوراثية والوحدة الحية ، بين جهاز الكروموسومات والكائن الحي المتحرك المستقل ، نرى ان هذه الناحية من نواحي العلوم الحيوية قد اخذت تخطيطها رحلات الرواد فاصبحت نرى بعض المبادئ العامة التي تنطوي عليها . ان مجموعة الجمع خاضعة من البدء لبيئة منتظمة . فعليها ان تفعل في نطاق اعمال حيوية متجهة كلها في جهة واحدة . ثم تبدو في العوامل الموقفة كما نراها في وظائف الاعضاء ومجرى الدم والجهاز العصبي . كان اكتشاف الوراثة المتدلالية اعظم باعث على توحيد البيولوجيا في العقدين الاخيرين . فالشأن انتقل الآن من درس الوراثة الى درس النمو



الى فليل مطرارة

تقدمة الاجلال والولاء

طبق الفول^(١)

ما لجرح بيت ايلام (المتني) ^(٢)

اتبه سعد افندي وهو يعالج عقدته^(٣) امام المرأة ان وجهه يحتاج الى كثير ماء . وما ادري انسي ان يغسل وجهه ذلك الصباح ام تناسى لكرهه الماء وفزعه منه . فشاور نفسه هل يقصد الى الحمام الى ان فعل مكرهاً وكان دخوله الحمام في تقديم رجل وتأخير اخرى دخول عروس حجرة العرس . ثم انه لما فرغ من غسل بعض وجهه بادر شابا كه وفتح قبل ان ينطلق الى الفوال ومنه الى الوزارة فاذا امرأة في الخمسين من عمرها في شرفة قدامه فحياها حانياً رأسه تحية تدل على انه يعرفها من زمن . فردت المرأة التحية باسمه ففتح سعد افندي فنه اغتباطاً وكان فنه عندئذ شق صندوق بريد . ثم انه انصرف خيفة ان يفوته قسطه اليومي من الفول

على ان تفضيله طبق الفول على مناظرة جارتها مما يجعلك تعتقد انها لم تكن بالغة من نفسه مبلغاً عظيماً . ولكن الامر غير ذلك

ما كان سعد افندي يطلب نساء ولا حدثهن بل كان من ابعد الناس عن مغازلتهم لحياء غالب عليه وجهه لا طوارهن . وكان من قوم لم يولدوا ليكونوا عشاقاً فما من بطش في الحب عندهم ولا سلطة وما من دراية في مواصلة المرأة ولا دهاء — وكان لا يذكر انه اغلظ لامرأة يوماً من الايام في الكلام فلقد كان حياً حتى البله — على ان طول اتروائه عن النساء ركز في طبيعته النفور منهن فطاب نفساً عنهن . وكان يصارح اصدقاءه الامر ولم يكن يستحي منه . ولما تجدد رجلاً يعترف بأنه لا يهوى النساء وان هو يهن انه غير موفق عندهن

فاذا كان الامر كذلك فالام صارت عاطفة سعد التاسلية ؟ اذ لا تقضي العواطف

(١) حقوق النشر محفوظة للمؤلف (٢) روح القصة (٣) كراقة

الطبيعية تلبس لبوساً جديداً . فهذا ميل الرجال الأولين إلى الحرب قد استحال بالمدينة ميلاً إلى الرياضة ؟

إن شهوة سعد صارت إلى الشره . فراح الرجل يقضي صباحه ومساءه بين الطعام والمقهى هنا يشرب حتى تنتفخ أضلاعه وهناك يأكل حتى يتخم وكان بطنه عنوان شرهه إذ كان يخط في الفضاء نصف دائرة يملاً جانبها الأسفل بنظرون أزرق دائماً ، يسعني أنا وإياك ثم إن سعد أقندي كان رقيق الحال إنما راتبه الشهري أحد عشر جنباً ينفق منها ستة في المطعم واثنين في المقهى واثنين لكراء الغرفة التي يسكنها وتسعة وتسعين قرشاً بين الصيدلاني والحلاق وفرأش الوزارة والصور المتحركة ثم قرشاً واحداً في شراء صابون على أن الرجل كان قرير العين على هذه الحال مطمئناً إلى رخب بطنه وتئن جسمه لا يحسد أحداً بل لا يجلب الحسد على نفسه فلا مغاضبة بينه وبين خلانه من أجل امرأة ولا تبذير في نزهة ولا قشعريرة ساعة التبرد^(١)

وكان قد اتفق أن سكن بإزاء البيت الذي يقيم به سعد امرأة ربها شيخ فاضل طالما نازعته زوجته في تنشئة ابنتها وكانت تريد لها مثلها ذات دلال واقفة من الدنيا وقفة المكابر مادية عن السذاجة والسليقة إلى التكلف والتصنع . وكان الشيخ يأبى على زوجها ما تريده وإن كان اعرض عن سفها خشية أن تعتقد عليه غيرة فتصر على جهالها وكانت زوجته امرأة مستديرة الوجه عذت مع طول انقائها من جميلات النساء لعشرين سنة خلت — غير أنها ما أرادت قط أن تعترف بالانكسار والدهر حامل عليها متطاوول بل جعلت تقاومه بكل ما أوتيت من حذق ودهاء — فأخذت تصنع كل أسبوع دهنأ من لبن وبيض وليمون تبسطه على وجهها لترد إليه بعض روثقه العتيق ثم شرعت تلتقط بسامح من السكر ما هب من شعر على خديها وجبهتها . وكانت تمحض شعرها بسائل يهينه لها عطار الناحية

وكانت فوق ذلك من أكثر النساء اقبالاً على الدمام من ايض وأحمر واصفر . وكانت قد سألت عطارها أن يعد لها كحلاً أخضر لتأخذ به عينها والراجح في الرأي أنها عمدت إلى هذا اللون الآخر كي يصبح وجهها في استدارته وشق الوانه قوس قزح تام الشكل — ثم أنها كانت تلبس لباس فتاة من معطف موشى من اعلاه إلى

اسفله ومن جوارب رقيقة يبرز خلالها من هنا وهناك شعر مستطيل تائه ومن حذاء شاذ له كعب طوله طول انقها

تلك المرأة التي صبا اليها صاحبنا سعد وطبيعي ان يكون غرراً . ذلك أن من المضطرد الأيميل الى العجائز إلا الصبيان او من كان مثلهم جهلاً بالهوى واندفاعاً فيه والذي خبل سعداً نظرات جارتها اذ اصبن بين جنبيه من الكبر والبله المتأصلين في كل منا موضعاً فارغاً كل الفراغ — فاعتر الرجل وأعجب بنفسه فصعد من بين جنبيه حتى رأسه ما دوّخه بل ختم على عينيه . ففاتها الدمام والكحل وما وراءها من مصايب التبرج . غير ان سعداً كان لا يجرؤ إلا على نظرات مختلسة او سلام كله ادب . ولم يكن جهله بمداعبة النساء السبب الوحيد في ذلك . فانه احس على البديه ان حاله تناقض شروط المغازلة لانه كان قرأ في بعض روايات استعارها لفرائض الوزارة ان العاشق امرؤ حسن البزّة . فان اراد ان يستجلب جارتها قائماً ينبغي له ان يغتسل وينظف بنظونه الازرق اللهم إلا اذا امتنع عن شراء غيره . فأشكل عليه الامر ولم يدر ايستميل جارتها ويداور مواصلتها (وكان يُرعد كلما تلمات له هذه الغاية) فيطير اذاً الى الطيب ويرضى بالماء ويودع ما نزل ينظفونه من بقع زيت وسمين وخل تلك البقع القرية الى قلبه . ولكن من أين له هذا مع فقره . فقام في ذهنه حل واحد الاقتصاد في النفقة . فلم يلبث ان طلق بنظونه الازرق وفي نفسه ما فيها من حسرة على انقباض بطنه في المستقبل !

غير انه اراد بعد ذلك ان يعلن حبه لجارتها وكان يحجل كيف يصنع فرجع الى تلك الروايات فذكر ان العاشق ينطلق فيها الى معشوقته يوم عيد ليقدّم اليها باقة من الورد

نبه سكان «العباسية» ذلك الفجر فرقعات متواصلة وأصوات تصيح «يانايم ياخة نوم شم النسيم ياخة نوم» فتنبه سعد اقتدي مغضباً خنقاً لانه نزع من اسعد حال اذ كان يحلم انه ملتزم جارتها التزاماً اوله الهوس وآخره الموت . . . ولو علم انه مامن بلية بعد التزام الرجل المرأة . . . إلا انه نهض ثم خف الى المطبخ وتناول بصلة غمسها في الخل ثم دسها في انفه بقوة . وكانما الخل خلص تلافيف دماغه مما علق بها من طول اكل الفول فخطر له من فوره رأي ناقب اذ قال في نفسه ان اليوم عيد فلا مضين الى جارتها وبين يدي باقة من الورد فما دقت الساعة تسعاً إلا كان سعد اقتدي ممشط الشعر مطيه مخلوق الذقن حتى تحت عينيه

لامع الشارب — وكان مع ذلك قدر الاذنين ولم يلتفت الى الامر لطول عهده به — على انه ظل ساعة امام المرأة يعدل طربوشه ويصلح من هندامه . ثم انه انطلق الى بائع الورد واشترى باقة جميلة ذهب بها الى بيت جارته . فخرج في السلم مضطرب القدمين حتى انتهى الى باب الدار فدقه في مهلة

انفتح الباب ومثل به شيخ لم يره سعد قط . فصوب الشيخ فيه نظره وصنعه ثم قال له ما حاجتك فسكت صاحبنا فأعاد الرجل السؤال في غضب فتعنع سعد قائم العين ثم قال وجيبته يتفصد عرقاً أسألك ان تقدم هذه الباقة الى ربة المنزل ثم قذف بالورد بين يدي الشيخ في اسرع من البرق وانحدر يككب في السلم كأن شيطاناً شبّ في دُبُرهِ ناراً

يبد ان الشيخ صاح بامرأته وقال لها خبريني بالامر قالت اي امر تعني فذكر لها ما كان بينه وبين سعد . قالت هل لك ان تصف لي الرجل فوصفه لها فعرفت جارها . فسرت سروراً جماً ولكنها دارت ما بها فقالت ما اعرف الرجل قال سواء علي اعرفته ام لم تعرفه هذا رجل حتماني طاقة من الورد لا دفعها الى ربة المنزل فما ترين قالت عجباً قال بل خبناً ورتاء قالت معاذ الله قال والله انك لتدبرين امراً فاضطربت المرأة ووقع في نفسها ان زوجها عالم بحالها . ثم انه صاح بها هلا تخبريني قالت ما ادري شيئاً فاخبرك به قال دعيني فأنا اسأل من هو اعلم منك بالامر . قالت والهة العقل من يا هذا قال ابنتنا قالت وما يدريها بالامر قال عندي انك تتسعين لها زوجاً على شاكلتك فوفقت اليه فتعارفا على يدك وربما تراسلا بل تقابلا وأنا جاهل بما يجري في منزلي، واليوم اقبل الرجل ليقدم الى ابنتي طاقة من الورد

فما كاد يفرغ الشيخ من كلامه حتى صوتت المرأة فسارع اليها وقال لها ما بك فنظرت اليه نظرة مأوّه السخط والنيظ ثم اخرت رجلاً وفي نفسها ما لو علم الشيخ لجُنّ :
« يا لله اقبحت في عين زوجها قبحاً بلغ به الا يظن بها سوءاً . او عجزت حتى لا يعث اليها رجل من الرجال بورداً — او نزلت من زوجها منزلة المرأة المحكوم عليها بالقرار من بيتها والزهد في الدنيا لتطاول العُمر عليها . وان كانت منزلتها من زوجها هذه فما منزلتها من الناس . فتحقق لها ان دهنها وخضابها وكحلها ودلّها ما يسترن من عمرها ولا يكشفن عنها بلاياها — ففرغت من الحقيقة وحنقت عليها وكرهت نفسها بل جميع الناس وادارت ان تنتقم منهم لانايتها وكبرها وعجيبها »

وانها لتفكر في هذا اذ الشيخ يسأها عن ابنتها ثانية فدنت منه وصرخت في وجهه

دع عنك شأن ابنتي فما انت ابوها فصاح بها ويحك ما تقولين قالت الحق قال ما صدقت قالت
بلى والله فرفع الشيخ يده يهيم بان يلطمها فاذا بها ادبرت بوجهها وولت فلاحقها ثم تركها
وشأنها أنفة وحاد مستدمع العين ضارباً يده الى ثيابه يكاد يشقها

صد سعد عن جارتة وابي ان يمضي على حبه فرقاً منه وتهاوناً به فحمدت تلك الشعلة
الضئيلة ولو ارتفعت لكانت ردتته بشراً ذا احساس—فعاد كما كان غريباً عن لذة العواطف
وشقوتها جاهلاً لا طوارها منقبضاً فيما بين جوانب حياته البهيمية
غير انه ما زال يقصد الى فواله—تخرج اليه في يوم شديد البرد . وانه يباب الدكان
اذ تعرض له شيخ سلّم عليه . فرد سعد السلام فقال الشيخ اعرفني قال لا معذرة قال انذكر
طاقة ورد حملتها على عجل — فاشمأز قاب سعد وتلون وجهه ثم اراد ان يفر من وجه
الشيخ فجذبه الشيخ اليه في رفق وقال لا بأس عليك فما ابتغي الا محادثتك . قال هذي السماء
تطش طشاً خفيفاً قال صدقت قال هل لك في طبق فول قال شكرأ انما ادخل اجالسك —
فامر سعد الفوال فأتاه بطبق فول مجوّف فغمس فيه سعد يديه وفه وانقه جميعاً فلع
وجهه ، والله اعلم امن التلذذ بالفول لمح ام من لحاق الزيت به

وانه كذلك اذ اخذ الشيخ يقص عليه قصته مكتئباً وكان قد كتبها فيما بينه وبين نفسه
منذ اليوم الذي هجر فيه منزله وطفق يطوف في مصر صباح مساء مذهوب العقل لا يلوي
على شيء ، فان احد استطلعه عما به ظل مهوياً لا يستطيع النطق ولا الحركة وكيف له
ان يصارح الناس ان ابنته مدخولة النسب، فضم جناحه على جرحه ومضى قدماً في سكينته
واي استبشار كان استبشاره عند ما لاقى سعداً . وطبيعي ان ينقم عليه ولكنه لم
يعده الا شريكاً في مصابه ، اقل يكن سبب شقائه . فعزم لساعته على ان يسط اليه حاله
فشكا اليه كل ما صدمه من ثقة ضائعة وأمل خائب وعرض مستطال فيه ثم بكى بكاء
طويلاً أشتي من ورائه الموت

وكان سعد اقندي ينظر الى الشيخ من حين الى حين عجباً وقد شغله طبق الفول وزيته

عن الشيخ وبلبسته
بشر فارس (١)

باريس
[المقتطف] ليس في هذه القصة البليغة حيلة تستهوي القارئ ولكنها تشتمل على ما هو ارفع مقاماً
في ادب القصة من ذلك وهو وصف بارع وتحليل دقيق لبعض الحالات النفسية والاداءات الشائعة بتخللها
نقد لاذع يتخذ النكتة وسيلة له آناً والسخرية آناً آخر



صفات العبقرية

لم يُسيء الناس فهم صفة من الصفات الانسانية بقدر ما اساءوا فهم صفة العبقرية والنبوغ . فالعقري عند القدماء رفيق الجن والشياطين وخدين الارواح المؤذية والقوى الجاحدة . ومن هنا اشتقاق اللفظ في العربية واللغات الاجنبية . فالعقري يستلهم الجن ويستوحيه ان كان شاعراً ، فلا يؤتى الوحي الا اذا آتى لموته وتأيدم شيطانه الخاص . وهو ساحر ما كر يقتبس من عالم الارواح السفلية ان كان عالماً او مخترعاً يُدهش العالم باكتشافاته واختراعاته

ثم دالت دولة الاوهام واستتارت البصائر واصبح الناس ينظرون الى ظواهر الحياة والطبيعة نظراً علمياً مجرداً واضحى العقري شخصية نستطيع ان ندرسها ونعالجها بما عندنا من وسائل دون اللجوء الى اوهام الماضي من نسبة كل شيء لا نستطيع فهمه الى القوى الخارقة والارواح الشريرة او الصالحة . الا ان الناس — بالرغم عن هذا — ظلوا يسيئون الظن بالعبقرية ولم يشاءوا ان يعتبروا العقري الا انه كائن يختلف اختلافاً اساسياً عن الدهماء من الناس ويميل الى الشذوذ في اخلاقه ومواهبه

واخيراً جاء لبروزو وحاول ان يشتق من آراء العامة واشباه العامة، وبما هدام اليه الاستقراء، وصفاً جامعاً مانعاً للعبقرية . فكانت نظريته ان العبقرية والجنون هما ، في الغالب ، صنوان لا يفرقان ، وان العقري رجل « شاذ الاخلاق سقيم الجسم مضطرب الاعصاب » وقد لاقت هذه النظرية رواجاً عظيماً وصادفت هوى من نفوس الناس . ذلك انها ارضت جانب الانانية من نفوسهم ومملقتهم من حيث لا يشعر صاحب النظرية او يشعرون . فكانت هذه النظرية كانت تهمس في آذانهم ان تعزوا ولا تبتسوا ايها الناس اذا احسستم بنقص في احدي مواهبكم او لحظتم عيباً في ناحية من نواحي نفوسكم . فالعقري الذي تطلعون الى منزلته وتشرئب اعناقكم الى مركزه وتودون لو يهبكم الله بعض ما اسبغهُ الله عليه من آلائه ولعمري هو مخلوق سقيم الاعصاب منهوك الجسم شاذ الخلق ادعى ان يثير فيكم عوامل الخنو والرافة من ان يثير عوامل الغيرة والحسد

قبل الناس هذه النظرية حيناً من الدهر دون تمحيص او تدبُّر الى ان قامت فئة من علماء الحياة والنفس انتهت الى ما في نظرية لبروزو من نقص في الاستقراء واستغلال

مغكوس للحقائق. فجددت البحث على أساس علمي اختباري ، فأنت نتائج بحثهم مخالفة كل المخالفة لمضمون نظرية لبروزو دافعة لما يتسم به البقريون من شذوذ وانحراف في المواهب العقلية والخلقية ففي انكلترا قام فرنسيس غالتون واثبت سنة ١٨٦٩ ان صفات البقرية هي صفات مادية ولا تختلف عن صفات الدهاء من الناس الا في مبالغة بعضها في النمو لا الانحراف. ودرس الفيلسوف الانكليزي هقلوك الس اعظم اصحاب البقرية من الانكليز فوجد ان من ١٠٣٠ شخصاً درسهم ١٣ فقط كانوا مختلي العقول و ١٩ كانوا مصابين بجنون خفيف او اصابوا بجنون حاد ثم شفوا منه و ١٢ احتل شعورهم عندما تقدموا في السن . فاذا اخذت نسبة هذه الاعداد وجدتها ٤٦٢ ٪ . وهذا لا يجوز قطعاً ان يتخذ اساساً للاخذ بنظرية لبروزو او أية نظرية اخرى تحاول ان تسم البقرية بسمة الشذوذ والانحراف وفي اميركا اتجه البحث في البقرية وجهتين : الوجهة التاريخية والوجهة التجريبية . وتحسب الدكتورة كاترين موريس كوكس اعظم من توفرت على دراسة البقرية دراساً تاريخياً ويحسب الاساذ لويس ترمان اعظم الباحثين في صفات البقرية على اساس التجربة والاختبار فما اسفرت عنه مباحث الدكتورة كاترين ان الاحداث الذين عملوا اعمالاً متفوقة كان اقاربهم في مستوى ذهني اعلى من مستوى العموم وان احوال محيطهم كانت افضل من محيطات غيرهم في ابان حداثتهم . كذلك وجدت ان الغالب على صفات البقرية ان تظهر في الصغر . ففولتير قرض الشعر في مهدو تقريباً ، وكولردج في سن الثالثة استطاع ان يقرأ فصلاً من التوراة وموزار ألف قطعة موسيقية في سن الخامسة وغوته في سن الثامنة اخرج مؤلفاً اديباً جيداً وجون سيتورت مل في سن الثالثة بدأ يتعلم الاغريقية ومن الثالثة الى التاسعة بدأ يتعلم الاغريقية واللاتينية الكلاسيكية . وفي السابعة قرأ افلاطون وفي الثامنة بدأ في دراسة اللاتينية . وفي هذه السنة ذاتها كان يدرس الهندسة الكروية . وفي العاشرة والحادية عشرة كان من دروسه علم الفلك والفلسفة الميكانيكية . ووجدت هذه الدكتورة ان البقري الذي يقوم بالاعمال العظيمة يكون غالباً متفوقاً في ذكائه ، وان القيام بالاعمال العظيمة يرتكز على عاملين : عامل الذكاء وعامل الخلق - كالمثابرة والجلد والثقة بالنفس اما لويس ترمان فقد اجرى كثيراً من الاختبارات والتجارب على عدد كبير من التلاميذ الذين يتسمون بأسمى الصفات العقلية ، فكانت نتائج ابحاثه كما يلي :

اولاً ان المتفوقين من التلاميذ يكونون في جميع ادوار حياتهم فوق المتوسط في سلامة ابدانهم ووزن اجسامهم وطول قامتهم . ووجد ايضاً ان تاريخ عائلاتهم اقل حفولاً بالامراض منه في عائلات غيرهم ، وان امراضهم العصبية لا تزيد عن المتوسط . ولاحظ انهم يكونون اسرع

نموا من غيرهم . فالتسعين يظهر فيهم قبل غيرهم . وهم يمشون قبل غيرهم بمتوسط شهر واحد ويتكلمون قبلهم بمتوسط ٣٥ من الشهر . والتضوج الجنسي عندهم يأتي مبكراً بمتوسط سنة . ووجد ترمن ايضاً ان ٨٠ بالمائة من امهات البقرين الذين درسهم كن فوق المتوسط في سلامة اجسامهن و٨ بالمائة فقط كن دون المتوسط

واتضح من هذه الاختبارات انه لا اساس للاعتقاد القديم بأن ذوي المواهب العالية يكونون في الغالب اميل الى الشذوذ الاجتماعي والخلقي ، فقد وجد ترمن ان عدداً كبيراً من المتفوقين الذين درسهم اظهروا ميلاً شديداً واستعداداً كبيراً للالعاب الرياضية وغيرها من الاعمال الاجتماعية . ووجد انهم كانوا اكثر شعوراً بنفوسهم وأقل غروراً وكبرياء واهتماماً بالامور المادية من غيرهم

ولاحظ ترمن ايضاً ان قوى التلاميذ المتفوقين اقرب ان تكون عامّة من ان تكون خاصّة — اي ان القوي في صفة يميل ان يكون قوياً في صفة او صفات اخرى بعكس ما كان يُعتقد من ان الطبيعة اذا اعطت يد عادت وأخذت باليد الاخرى كذلك وجد الاستاذ ترمن ان التلاميذ المتفوقين يأتون عادة من طائلات متفوقة في الذكاء وفي الصفات الخلقية العالية

اذاً هذه هي صفات البقرين وهذا هو حظهم من المواهب العقلية والجسمية وهو حظ ليس بالنذر او القليل . وللقارئ ان يسأل : لماذا اذا ركب الناس ما ركبوا من خطأ بشأن البقرية ؟ اهو الجهل بطبيعة البقرية وحده ما يجعلهم يحكمون الاحكام الجائرة على البقرية ؟ بما لا شك فيه ان للجهل يداً في هذا . ولكن ذلك الى حد محدود . ولتتقد ان في صفات البقرية والنبوغ ذاتها ما يثير العداء ضدهم ويجعل الناس يستمرثون مستوى محتمهم . فالعقري جبل ينطاد بين سلاسل من التلال المطمئنة فيشعر اوساط الناس — لدن يقيسون اقدارهم الى قدره — بأنوارهم تكسف ، فيثير هذا حفائظهم ويفذي نقيمتهم لما يحسونه من نقص في المواهب العقلية وبعد عن المثل الاعلى للتضوج العقلي . ومن هنا ترانا الى تضخيم سيا ت العقري اميل وبشويه سمته اعلق ، كأتنا ننتقم لعزتنا المجروحة منه . ومن هنا صدق القول : من اشرف فقد استهدف . واذاً يصح القول أن ما فطرنا عليه من انانية عميقة وما جُبلنا عليه من حب للنفس شديد يجعلنا نميل ميلاً مسرفاً الى تضخيم هنات العقري ، وقد يكون حظه منها دون حظ غيره ، ونسب عليه كل كبيرة وصغيرة ولا ينكر ايضاً ان العقري لا يبالي ما اصطاح عليه الناس من طادات وما تواضعوا

عليه من اخلاق ، لأنه يرى نفسه أعظم من أن تحذره مثل هذه الحدود أو تقيده مثل هذه القيود . ولذا فالعقري لا يوصف بالاعتدال (والاعتدال هو دائماً النزول على حكم الاكثرية) ومن هنا ما يجده العقري من تأييد شديد او عدااء شديد . فهو في آرائه وزعاته وأخلاقه ينحاز غالباً الى احد طرفي المبالغة . فهو لذلك — يوافق فئة اشد الموافقة ويعادي فئة اشد العدااء . وسقراط والمتني وغالييو ودارون ولينين واضرابهم امثلة واضحة على ان البقرية تثير أقوى العداوات وأشد العطف

والعقريون يمتازون بالبساطة والتواضع في غير ذلة والبعد عن المكر والرياء . ولذا فهم لا يستطيعون ان يعموا آراءهم ليظهروا بالمظهر السائد في عصرهم . ولذا نراهم دائماً على خلاف مع محيطهم فيعزى هذا فيهم الى الشذوذ وعدم المقدرة على التكيف . ولو انصف الناس وخرجوا عن انانيتهم قليلاً لعزوا صفة الجمود وعدم المقدرة على التكيف الى المحيط نفسه فالطبيعة لا ترسل العظيم والعقري ليضحي بوقاً يردد صدى اصوات الجمهور انما ارسلته نوراً وهداية يؤتم به ويهتدى بهديه . وكان العقري يفهم غرض الطبيعة ولذا فهو غالباً شديداً العناد ثابت العزم لا يتشبه او يوقفه دون غايته شيء

وحينما يثبت العقري للناس انه يمتاز عليهم بصفة من الصفات تتوجه اليه الانظار بسائق الاستغراب والانانية . ويضحي هدفاً للدرس وموضوعاً للنقد والتقليد . فتظهر جميع صفاته دقيقها وجليلها — واضحة جلية وتطبع في اذهان الناس . فيستقر في اذهان هؤلاء الناس ان البقرية تميل الى المبالغة في الصفات المستجيبة والصفات البغيضة على السواء . من كان يعرف عن المتني اشتهاره بالبخل والكرازة (ان صح انه كان بخيلاً) لورضي لنفسه ان يبقى خاملاً ولم يصنع قصائده التي كانت تثير في حزب الحساد والمزاحمين من الحقد والضغينة بقدر ما كانت تبعث في نفوس الاحزاب الاخرى من اتصال بمثل الحياة العليا ومعاني الرجولة ؟ ومن كان يدري ان المعري كان فريسة التشاؤم ولم يقل اشعاره الخالدة ؟ وماذا كنت تعرف عن اخلاق نابليون الشاذة وزعاته الطائشة وأنانيته الشديدة لو قدر له حظ متوسط من المواهب . ان العقري كالصباح القائم على عمود عال يلاحظ ويرى من بعيد ، ولكنه في الوقت ذاته ، يدي للشاهدين كل ما يحيط به ويرتكز عليه

اذاً فالعقري يبدو لنا شاذاً لاننا نحس ان يظهر بمظهر الشذوذ لا لأنه شاذ بطبيعته ولأن له مثلاً علياً ومقاييس للحياة غير مثلنا ومقاييسنا ، ولأنه يرويه ونباهة شأنه ينبه الافكار الى هناته وهفواته التي هي هنات وهفوات الناس جميعاً

شرقي الاردن

اديب عباسي

الكولونيل لورنس

للكنتور غير الرصحن شريش



خاضت الدولة العثمانية غمار الحرب في شهر نوفمبر من سنة ١٩١٤ قام اللورد كيتشر بعثة الحدود الانكليزية التي امتت شبه جزيرة سيناء في سنة ١٩١٣ ودرستها درساً حريصاً بحيلة البحث عن عادياتها ان تسافر على جناح السرعة الى مصر ليستعان بمعلوماتها في رد ما يحتمل من غارات الترك على مصر. غير ان الجنرال (مكسول) ابرق من القاهرة يقول ان لا حاجة الى هذه البعثة فاجابه اللورد انها على طريقها الى مصر. ويذكر القراء ان لورنس هو من اعضائها فلما بلغ القاهرة انضم الى قسم الخرائط الحربية في دائرة الاستخبارات فظهرت ميزاته. وكان عارفاً ببعض المقاطعات في سورية والعراق ومطلعاً على جغرافيتها اكثر من الضباط العثمانيين انفسهم لأن اشتغاله بالحفريات في تلك الاصقاع زوده بالملاحظات القيمة وكانت الوظيفة التي شغلها في مصر ضابطاً رئيساً — كابتن — في الاستخبارات العامة لدى المقر العام. فكان عليه ان يقدم التقارير الدورية للاركان الحربية عن مواقع الفرق والقطع المتنوعة في الجيش العثماني. وكان يجمع المعلومات من الجواسيس والاسرى ومع انه كان من انفع الضباط البريطانيين وخدماته من اثنى الخدمات الا انه لم يكن مقبولاً عند رؤسائه كثيراً ولا مرغوباً فيه خصوصاً عند من جاء منهم اخيراً من انكلترا. لأن هؤلاء الضباط الانكليز مثل اكثر الضباط في الامم الاخرى لا يعتقدون ان الرجال الملكيين اشياء لورنس قادرون على البحث في الموضوعات العسكرية. وحدث شيء من الاضطراب مثلاً لما قاطع لورنس قائدين اثنين من القواد يبحثان عن تنقل بعض الحيوش العثمانية فقال لهما بلهجة جافة «ثرثرة وكلام فارغ»، ان هذه الحيوش لا تستطيع قطع هذه المسافة في ضمني الزمن الذي قدرتماء لها. فالطرق سيئة وليس ثمة نقالات محلية وعلاوة على ذلك فالضابط الذي يقودهم رجل كسلان». والذين يعرفون دقة الانكليز وادبهم في المعاملات الرسمية يقدرون سوء وقع هذا الكلام خصوصاً لصدوره من مرؤوس الى رئيس. وبما لوحظ عليه اسلوبه في الكتابة ففي النسخة الرابعة عشرة من كتاب المعلومات عن الجيش التركي يقول لورنس «ان الجنرال عبد... قائد الفرقة... هو نصف الباني ومصاب

بمرض السل وهو ضابط قدير واخصائي في المدفعية الا انه خيث سافل يقبل الرشوة « وكانت مثل هذه الملاحظات الشخصية غير مرغوب فيها لأن الرأي السائد في الجيش البريطاني ان ضباط الخصم هم اهل شرف ويستحقون الاحكام

وكانت القاهرة في سنة ١٩١٥ طالحة بالامراء العسكريين من رتبة جنرال ولواء من غير عمل يعملونه سوى ارسال الرسائل الفضولية التي لاحاجة اليها والوقوف عثرة في طريق الافراد القلائل العاملين حتى اصبحت الحالة مهزلة من المهازل . هنا يظهر لورنس الضابط مكشراً عن نابه وراء ستار في قندق (سافوي) مع زميل شبيه به بعد ان بصوت خافت « واحد ، اثنين . . . » الى آخره وهو عدد من كانوا يمرون من القواد القادمين لحضور مؤتمر عقد لهم خاصة وأكد بعضهم ان لورنس عد في ذلك اليوم خمسة وستين جنرالاً منهم ا

ارسال لورنس الى العراق

ومن المسائل التي تهم الشرقيين معرفتها وتدل على ان الاشاعات القديمة عن تناول بعض الضباط العثمانيين الرشوة في ميدان الحرب من الاعداء لتسليم البلاد العثمانية هي اشاعات ترتكز على شيء من الحقيقة حتى في ازمان متأخرة كالحرب العالمية هو ان وزارة الحرية البريطانية اتدبت الكابتن لورنس في اوائل سنة ١٩١٦ لمهمة سرية خطيرة وهي الاتصال بالسلطة التركية التي كانت تحاصر الجزائر (توزند) في كوت الامارة في العراق واستمالها بالرشوة لفك الحصار عن الجيوش البريطانية . والظاهر ان هذه الحطة تعلمها الانكليز من سابقة حدثت في ارضروم فان الروس احتلوا هذه المدينة كما اشار الى ذلك الكولونل (بوكان) عملاً باتفاق سابق قام على الرشوة . ولكن لورنس قال ان البريطيل (الرشوة) سيكون هنا عديم الجدوى وسيشجع العدو لان القائد التركي خليل باشا هو من اقرباء انور باشا وخزائن الدولة العثمانية مفتوحة امامه فلا موجب لقلقه على المال . ومن الغريب ان القواد البريطانيين في العراق لم تسرهم هذه الفكرة وقال اثنان منهم للكابتن لورنس ان مهمته غير شريفة ولا تليق بالجندي الباسل

ومما هو حري بالتدوين ان الجيش البريطاني الذي اغار على العراق كان تحت تصرف حكومة الهند ومع ان اللورد كتشتر — وهو القائد العام للقوى البريطانية — ذاكر في اوائل الحرب زعيمين اثنين من زعماء الجمعيات السرية العراقية في احداث تمرد في الجيش العثماني واخراج الترك من العراق الا انه قف في ساعده ولم يتوفق . ذلك لان الحكومة الهندية كانت تخشى من العرب انهم اذا تمردوا لم تستطع فيما بعد اخضاعهم لسلطانها لانهم يضررون حينئذ على استقلالهم ويدافعون عنه وهكذا فالمساعدة التي كان كتشتر مستعداً

لتقديمها امتعت والتمرد في الجيش العثماني لم يحدث بل بالعكس سيق جيش من الهند لجب ليعمل منفرداً من غير مساعدة العرب فكانت النتيجة كما قال المستر جريفز هلاكاً . وكان الهنود والانكليز في نظر العرب كالترك فأتحين غير مرغوب فيهم وكانوا هدفاً لغارات تشنها القبائل المحلية ولاح للمستر جريفز ان السبب الحقيقي الذي دعا لورنس الى قبول هذه المهمة هو السفر الى العراق ليرى هل يسمح الموقف هناك بتعاون بين البريطانيين والقبائل العربية على الفرات قائم على خطة وطنية عربية . وهذه القبائل عرفها لورنس منذ عهد « كرشيش » وحفرياتها وكان يرجو ان يتصل بقبيلة (الرولا) وشيوخها (النوري الشعلان) في شمال بادية الشام لعله يقطع بالاشتراك معها خطوط المواصلات على الترك وذلك باقفال باب النقل على النهر وشن الغارة على مفرزات المؤونة الى ان يصبح الجيش التركي الذي يحاصر الكوت محصوراً هو نفسه . وكان في طاقة الكوت ان يقاوم الترك الى ان يتمكن لورنس من تجهيزاته لو تيسرت طيارات اخرى ثمان تصب المؤونة على المدينة من عل ولكن وجد ذلك عبثاً لان اغتصاب العراق كما يقول المستر جريفز من غير مساعدة العرب وجعله جزءاً من الامبراطورية البريطانية كان « سياسة ثابتة لا تتزلزل » . ويكاد الانكليز يفضلون اخلاء البلاد للترك على الاعتراف بالعرب قوة سياسية وانتهى الامر بأن خابت آمال لورنس فلم يعمل ما جاء لتديره .

تناقض السياسة البريطانية العربية

ومن المسائل التي استعصت علينا كثيراً في ابان الثورة العربية ولم نفهم لها تعليلاً معقولاً ما كنا نراه من البريطانيين في شأن نهضتنا القومية من التشجيع والتشيط في آن واحد حتى خلنا ان ذلك سياسة مقصودة ترمي الى غاية غامضة لا يعلمها الا الراسخون في العلم . واني اضرب على ذلك مثلاً بما جرى لي بنفسى فاني لم اغادر سورية حتى صار من قواعد ايماني وايمان اخواني ان نحارب احمد جمال باشا السفاح واعوانه بكل جارحة من جوارحنا فلما اتصلت بمعسكر الاسرى العرب في المعادي بالقرب من القاهرة اتخذت على عاتقي ان ابث فيهم روح القومية بما كنت اقرؤه عليهم من الدروس خصوصاً اخبار الجرائم التي اجترمت في بلادهم والمشائيق التي نصبت لزعمائهم وكانت غاييتي ان اجمع منهم نواة لتأليف جيش نظامي يكون عدة للبلاد في نهضتها وسنداً لها في محنتها حتى اني تمكنت بهذه الطريقة من اقناع قائد باسل هو جعفر باشا العسكري : فقد كان ضابطاً في الجيش العثماني وابلى بلاءً حسناً في محاربة الانكليز وقد اتدبه انور باشا لتنظيم القبائل السنوسية في الصحراء الليبية فسافر في غواصة المانية ونظم هذه القبائل حتى تمكن بها من اطلاق الانكليز على حدود الاسكندرية ولكنهم قبضوا عليه اخيراً وسجنوه في قلعة (محمد علي) حيث حاول الفرار في احدى الليالي بان تدلى على



الكولونيل لورنس

امام الصفحة ٤٢٩



عودة ابو تايه

مستشفى ابريل ١٩٣١

جبل من النافذة فانصرم به فسقط على الارض فانكسر ساقه ثم نقل الى المستشفى في المعادي فاتيحت لي مقابلته لأول مرة فرأيتُه متحمساً للاتحاديين من غير ان يدري ماذا كانوا يعملون في البلاد مما اضطرني الى اطلاعه على الوقائع مطولاً وقدمت له نسخة من جريدة « الشرق » وفيها اسماء الشهداء الذين اعدوا في الرتل الثاني في بيروت ودمشق في اليوم السادس من مايو سنة ١٩١٦ فظهر دهشة عظيمة ولما وصل الى اسم صديقه الشهيد العربي سليم بك الجزائري وهو من كبار الضباط الاركان حرب قال لي « كني يا دكتور والله لا تقمن لدمه ولدم اخوانه من هؤلاء الاتحاديين السفاحين ما يروى الظأ » وقد برّ يمينه والتحق بالحيش العربي فوصل ميناء الوجه في اوائل سنة ١٩١٧ وحارب في الثورة العربية حرب الرجال كما حارب زملاؤه مولود مخلص وراسم سردست ونوري السعيد وغيرهم من ابطال الضباط السوريين والعراقيين

وقد سرنا على هذه الخطة في تنوير اذهان الاسرى من العرب حتى تمكننا من اكتساب العدد العديد منهم وحملهم على التطوع في الحيش العربي الفتى ولكن جهودنا كانت كلها اوشكت ان تشر اصابها صدمة عنيفة من رجال العسكرية البريطانية كادت تذهب بها فكان كل تشجيع يأتي من المكتب العربي في فندق سافوي يقابله الكولونل (سمسن) في المعسكر في المعادي بالمقاومة ووضع العراقيين ومع ذلك فقد كان نجاحنا في سوق الافراد للانخراط في الحيش في الوجه ورايح والعقبة باهراً بالرغم من كل هذه المقاومات لان معظم الاسرى ايقنوا ان مظالم السفاح احمد جمال باشا ومن شجعة على السياسة التي سلكها في بلاد العرب لا يجوز السكوت عنها الا اذا كانت الامة العربية قد استكانت للظلام استكانتها لاذل انواع الاستعمار والفذلك الآتية المأخوذة مما كتبه المستر روبرت جريفز عيظ اللثام عن سر هذا التناقض في السياسة البريطانية :

كانت الاحوال بعد عودة لورنس من العراق واستسلام الجنرال تونزند في كوت الامارة تنتقل من سيء الى اسوأ اما المتدوب السامي البريطاني الذي قطع للشريف حسين عهداً باسم وزارة الخارجية البريطانية فقد وقع في حيص بيص، ذلك لان القائد العام للقوى البريطانية في مصر لم يكن يتلقى اوامرهم الا من وزارة الحرية فقط ولم يكن مؤمناً بالثورة العربية ولا ظهر له ان يبذل المال والرجال والسلاح في سبيلها وكانت القاعدة التي تمشى عليها الا يكون هناك « معرض صغير » عربي الى جانب « المعرض الكبير » البريطاني منعاً من تحويل الانظار والجهود الى الميادين التي ليس لها قيمة كبيرة في نظره ، وحصرها في الميدان الاكبر على جبهة فلسطين، وربما كره هذا القائد ان يتدخل المتدوب السامي وهو رجل ملكي

في الشؤون العسكرية. وهكذا نرى فيصلاً واقفاً على ابواب المدينة ينتظر بلهفة وهلع المدافع وغيرها من العتاد الذي وعد به وهو خالي الوطاب. اما النجدة المصرية التي جاءت الى رابع فلم يستجد بعد وصولها شيء يستحق الذكر، ولاح للناس ان الثورة العربية ماتت في المهد ورأى كثير من ضباط الاركاز حرية البريطانية في القاهرة في جميع ذلك سخرية بالمندوب السامي وفهقوا فرحاً بأن يجدوا الحسين نفسه عاجلاً على مشنقة الاتحاديين وهم كجنود بسطاء كانوا يشعرون في نظرهم الى الترك بعطف الزميل على الزميل فلم يكن في مقدورهم ان يروا الفاجعة والعار في المسلك الذي سلكوه . وزاد في الطين بلة ان البعثة الفرنسية العسكرية كانت تدمر الدسائس على الحسين بن علي في جدة ومكة فتعرض عليه وهو في ضيق وفي ضجر خططاً حرية لونت لجملة القضية العربية مهزلة في جميع انظار المسلمين ولقضت عليها قضاءً مبرماً اما لورنس فقد اشتد عليه كابوس الامراء العسكريين ورأى ان انكشاف تصحيبه للثورة العربية والتزامه جانبها سيبعده عن المقام الذي يخدمها منه فمزم على الابتعاد وطلب راحة عشرة ايام ولكن طلبه هذا رد فشرع في خطة عملية مبتكرة وهي ان يجعل نفسه مكروهاً لدى هيئة اركان الحرب وقيلاً عليهم فأخذ يقرص الضباط الذين هم اعلى منه مرتبة بقوارص التصليحات البسيطة في النحو والجغرافيا والعادات الشرقية وما الى ذلك من الملاحظات التي تظهر جهلهم . فمن ذلك ان رئيس الاركاز حرب طلبه الى الهاتف — التلفون — « وسأله اين موقع الفرقة الحادية والاربعين التركية الآن ؟ » فاجابه « انها في المحل الفلاني بجانب مدينة حلب وهي مؤلفة من الالاي ١٣١ و١٣٢ و١٣٣ وهؤلاء نازلون بالقرية الفلانية والقرية الفلانية والقرية الفلانية » فسأله الضابط : « هل هذه القرى مينة على الخريطة ؟ » . لورنس : « نعم » . الضابط : « هل ينتموها على قائمة التنقلات بعد ؟ » . لورنس : « كلاً » . الضابط : « ولماذا ؟ » . لورنس : « لان الافضل ان تبقى في رأسي الى ان أتمكن من مراجعة هذه المعلومات » . الضابط : « نعم ، ولكن لا يمكنك ان ترسل رأسك الى مدينة الاسمعية في كل حين » لورنس : « أتمنى من صميم القواد لو أتمكن » وهنا قطع المخبرات. وقد انتجت هذه الاجوبة الجافة النتيجة المطلوبة فتقرر الخلاص من لورنس وذلك بنقله من دائرة الاستخبارات الى المكتب العربي

وفي اوائل اكتوبر من سنة ١٩١٦ سافر لورنس الى جده حيث التقى بسمو الامير عبد الله ومن هناك طلب الامير فيصلاً فالتى به — لأول مرة — في وادي الصفراء على طريق المدينة وهاك ما كتبه عنه في كتابه « ثورة في الصحراء » ص ١٨ :

« وعلى الجانب الابعد من ساحة الدار الداخلية . . . وقف شبح ايض ينتظرنى



الدكتور عبد الرحمن زهير
صاحب هذا المقال وقد نشرناها تلبية لطلب طائفة من القراء
إمام الصفحة ٤٣١



صاحب الجلالة الملك فيصل
كما صور في أثناء الثورة العربية
مقتطف أبريل ١٩٣١

بلهفة وشوق . ولما وقعت عيني عليه شعرت بأنه الرجل الذي قدمت الجزيرة العربية في طلبه — شعرت بالزعم الذي يستطيع توحيد الثورة العربية باكليل الظفر وظهري وهو بكسائه الحريري الأبيض وكوفيته المعقودة بعقال ذهبي قرمزي لامع طويلاً جداً كالعمود ونحيفاً للغاية وكانت عيناه الدابلتان ولحيته السوداء ووجهه الشاحب أشبه بالقناع مسدولاً على جسمه المنتبه انتباهاً ساعياً عجيباً وكان مكتفياً ويداه على ختجره . فسألني (هل احببت مكاننا هنا في وادي الصفراء ؟) فاجبته . « نعم ، ولكنه بعيد عن دمشق الشام » وكان مع الأمير فيصل نحو ثمانية آلاف مقاتل منهم ثمانمائة من (المهجانة) فالتقى عليهم لورنس نظرة وحادث الأمير في الشؤون الحربية ووعدته بارسال السلاح والعتاد والمال ثم ودعته وسافر إلى الحارطوم حيث اجتمع بونجبت باشا المندوب السامي البريطاني الجديد فقص عليه من أخبار الثورة العربية ما أفرحه وهو رجل من المؤمنين بهذه الثورة كما يقول لورنس

ظهور خطة الفرنسيين

وصل لورنس إلى القاهرة فتداول مع زملائه في الشؤون المستجدة واحتمال هجوم الترك على مكة ودارت المسألة حول ارسال لواء من الجنود الحلفاء إلى تلك الاصقاع فأنكشفت الرغبة في هذه المداولة عن صريح السياسة الفرنسية وزال القناع لان الكولونيل بريمون اصرراً كثيراً على تنفيذ هذه الخطة وكان قد قدم السويس بمذنية ورشاشات وخيالة ومشاة وكلهم من الجنود المسلمين الجزائريين بقيادة ضباط فرنسيين وكانت الغاية من مجيئهم اغراء البريطانيين وكادت تم الحيلة فيتحذ قرار بارسال جنود بريطانيين مع حلفائهم الفرنسيين وعلى رأسهم بريمون إلى ميناء رابغ ولكن لورنس حال دون ذلك فقدم تقريراً شديداً للهجة إلى المقر العام قال فيه ان القبائل العربية قادرة على الدفاع عن الأكام بين المدينة ورابغ اذا هي اتحفت بالمدافع والنصائح ولكنها على التحقيق تنفض إلى خيائها اذا علمت بنزول الاجانب بلاد العرب . ومما قاله عن الكولونيل الفرنسي ان له غايات خاصة في طلبه نزول الاجانب إلى البر لا تتعلق بالخطط الحربية وانه رجل يدس الدسائس على الشريف وعلى الانكليز في آن واحد وقدم البيئة على هذه التهم . اما القائد البريطاني العام فقد سرّ كثيراً بهذا التقرير لانه يتفق مع غايته من الابتعاد عن « المعارض الصغرى » الجانبية التي اشترنا اليها وانهت المسألة في مصلحة العرب بارسال سلاح ومال وضباط إلى الجيش في رابغ وتعيين لورنس مستشاراً حريصاً للأمير فيصل . وكانت غاية بريمون من الحملة ان يحول الفرنسيون والانكليز دون تقدم العرب إلى الشمال ومما قاله « متى أصبحت مكة في حوزة حريز من حملات الترك فلا يجوز تشجيع العرب على الاستمرار في الحرب وهي حرب في طاقة الحلفاء

ان يدبروها اولى من العرب بما لا يقاس» وقد استكشف لورنس الحيلة. وحدث ان الكولونيل الفرنسي كان يخشى ان الثورة العربية اذا امتدت الى دمشق فحلب فالموصل استطاع العرب انقاذ هذه المدن من الترك واحتفاظها لانفسهم بعد الحرب وهي مدن كما يقول حريصة فرنسا ان توضعها الى امبراطوريتها الاستعمارية . ومن الغريب ان يبقى لورنس حتى تلك الساعة جاهلاً اتفاق سيكس — ينكو الذي ينص على وضع هذه المدن في منطقة النفوذ الفرنسي . وعلى كل حال فالكولونيل الفرنسي لما سمع بعزم فيصل ولورنس على السير في خطة الهجوم على ميناء (الوجه) لم يدخر وسعاً في تسييط عزميهما واقسم بشرفه العسكري ان مثل هذا الهجوم انتحار ولكن لورنس ضرب بكلامه عرض الحائط لاعتقاده ان الفرصة سانحة الآن وان (الوجه) هي الخطوة الاولى

ملاحظات لورنس تنطبق على ملاحظتنا

لما استعرض لورنس المجاهدين العرب في ميناء (ينبع) وعدددهم نحو ستة آلاف في رأس سنة ١٩١٧ ذكر عنهم اموراً تطبق كثيراً على ما شاهدناه في الثورة السورية فمن ذلك قوله انهم كلما ابتعدوا عن منازلهم ازدادوا نظاماً ودرية وكانت كل جماعة منهم تعمل مستقلة على قاعدة للقبائل ولكنهم كانوا جميعاً خاضعين للقيادة العامة عن محبة وخير وقد رتبوا سلاحهم ترتيباً كافياً وان هم لم يزيئوه واعتصموا بليلهم اعتصموا مناسباً ولم يكونوا خطرين اذا ما حاربوا وهم جمهور مجتمع واللوائح ان قيمتهم الحربية تتناقص بازدياد عددهم فزمرة او (بلوك) من الجند التركي المدرب تطلب الف عربي في العراء في حين ان ثلاثة او اربعة من العرب اذا اقاموا في آكامهم استطاعوا ايقاف العدد الوافر من الترك نسبة

التحول بعد احتلال « الوجه »

وكان بين الضباط البريطانيين الذين لازموا فيصلاً لتقديم المشورة الحربية القائد (فيكري) وقد حدث بين هذا الرجل المتشائم وبين لورنس المتفائل بالنجاح اختلاف شديد فظهر يحيز لورنس للعرب بجلاء في البحث الذي دار بينهما عن تقدم العرب الى ميناء (الوجه) حتى قال جريشز لم يكن هذا الاختلاف بين ضابطين بريطانيين اثنين قد اختلفا في الرأي بل بين مستشار بريطاني حربي من جهة وعربي اشقر اللون من جهة اخرى ومع ان هذا التحول في شخصية لورنس لم يكن قد تجلى له بعد الا انه كان يجري في عروقه

وقد احدث احتلال (الوجه) انقلاباً فكرياً في البريطانيين في مصر فادركوا قيمة الثورة العربية وعرف القائد البريطاني العام ان الجنود الترك الذين يحاربون العرب يربون على الجنود الذين يحاربونه فوعده بالعتاد والسلاح والمال . وكان من الزم الضروريات للعرب مدافع الجبل لأن مدافع الترك كانت تفضل مدافعهم كثيراً ولكن الجيش البريطاني لم يكن



الكولونل لورنس
في سلاح الطيران باسم « شو »

امام الصفحة ٤٣٣

مقتطف ابريل ١٩٣١

في حوزته منها ما يستغني عنه أما صاحبنا الكولونل الفرنسي فكان عنده في السويس تلك المدافع الجبلية التي اشترنا اليها سابقاً وهي من ارقى الانواع الا أنه اشترط لأرسالها للحجاز تسير حملة من الحلفاء لتحول دون تقدم العرب الى الشمال كما تقدم . ومن حسن الحظ ان اقل هذا الكولونل فحل محله رجل آخر ادرك ضرورة السماح بهذه المدافع للعرب فكان لها تأثير شديد في المعارك . على ان بقاء هذه المدافع مرمية في السويس سنة كاملة لفت انظار كل ضابط عربي من تلك الجهة الى العداء الذي اضمره الفرنسيون للثورة العربية وبينما كانت اخبار الاتصاف في الوجه لا تزال تدور على الالسنه زار الكولونل الفرنسي لورنس في القاهرة ليهنته وعما قاله ان هذه الاتصافات حققت له ظنه في مقدرة لورنس الحربية وقوت امله بالحصول على المساعدة لتوسيع دائرة النجاح وهو يرجو ان يحتل العقبة بقوة انكليزية فرنسية يؤيدها الاسطول . ولكن لورنس قال ان هذه الحطة محكوم عليها بالفشل فالعقبة وان كان في الامكان احتلالها الا ان جبال الحبس من ورائها تكون حصناً حصيناً للترك يحتلونهم فيمنعون اختراقها . وخير ما يعمل ان يترك البدو ليقترحوها من الورا من غير مساعدة بحرية

كانت غاية الكولونل الفرنسي وضع هذه القوة الفرنسية الانكليزية حائلاً دون تقدم العرب الى الشام لتخور قواهم في الجزيرة العربية في الحرب على ابواب المدينة . اما لورنس فهدفه دمشق وما ورائها وكان كل منهما طاماً بما ينويه الآخر ولكنه لا يستطيع الافصاح . واخيراً قال الكولونل بشيء من التهور انه ذاهب الى الوجه لمقابلة فيصل ولكن لورنس سبقه ليفضح دسائسه . واول ما عمله الضابط الفرنسي ان اهدى الامير فيصلاً ستة مدافع من الجنس (الوتوماتيك) بيد ان الامير ذكره بالمدافع الجبلية الموجودة في السويس واصر على طلبها فصرفه الكولونل عنها بقوله ان لا فائدة من المدافع في الجزيرة العربية وعلى العرب ان يتسلقوا كما يتسلق الماعز لتدمير السكة الحديد الحجازية فامتعض فيصل من كلمة « ماعز » وسأله هل جرب في حياته التسلق كلما عز من قبل ! ولما ذكر الكولونل العقبة واحتلالها اجابه الامير ان من الشطط تكليف انكثرا مثل تلك الحسائر الجسيمة لتحقيق هذا الاحتلال . وكان لورنس جالساً في الغرفة فضحك ضحكة صفراوية تامل منها الكولونل وحملة على تكليف الامير بصراحة ان يطلب الى الانكليزان يرسلوا له اقل تقدير السيارات المصفحة الموجودة في السويس فضحك لورنس ثانية وقال ان هذه السيارات على طريقها الى الوجه الآن . وماد لورنس الى القاهرة وصرف نظر العائد البريطاني العام عن الحملة الى العقبة وبين غايات الكولونل من « مناوئته » وبعد ايام عاد الى الوجه حيث اخذ يعود نفسه

الاخشيشان وشظف العيش فكان يمشي حافياً على صخور المرجان المسنة وعلى الرمال المحرقة مما لفت نظر البدو واستثار تعجبهم كثيراً

عوده ابو تايه

وفي شهر شباط من سنة ١٩١٧ تعرف يدوي من «الحويطات» من نخذ اسمه «ابوتايه» وهذا البدوي هو المرحوم الشيخ عوده وقد قص عليّ المجاهدون القصص العجيبة عن اعماله وبطولته وأجمعوا على انه اشتهر في قومه بالتوفيق او «حسن الطالع» حتى قالوا انه على قلته في المال والرجال ما قط غزا الا وماذ راجحاً يتعثر بأثواب الكسب وقال عنه لورنس انه اعظم مقاتل في شمال الجزيرة العربية وبعقد اواصر الصداقة به صار اكتساب القبائل النازلة بين العقبة وممان قاب قوسين او ادنى

ومنذ ما اجتمع لورنس وعوده لأول مرة تحايا لان لورنس كان معجباً منذ حداثة سنه بالفروسية وهذه الفروسية هي مما نقله معهم الصليبيون من بلاد العرب الى الغرب في القرون الوسطى وهي تنبت في الصحراء عادة ولا تزال ماثلة للناظرين بين البدوي في الجزيرة وتعيد ذكر عنزة وعبله وعجنون ليلي وحروب الجاهلية. وبدلنا على اعجاب لورنس بالفروسية انه قال وهو لا يزال تلميذاً في اكسفورد ان الدنيا بلغت اجلها في سنة ١٥٠٠ فقد لغمها البارود وهدمها الطبع الرخيص

وجرى ذات يوم ان الناس وهم في حضرة الامير فيصل ينتظرون طعام العشاء اذ سمعوا طقطقة خارج الحيمة فخرجوا فاذا هم بعودة يكسر اسنانه الصناعية بحجر ثقيل فساءلوه ما الداعي الى ذلك فقال انه نسي ان هذه الاسنان الصناعية قد عملها له احمد جمال باشا السفاح وانه يكره ان يأكل زاد فيصل باسنان جمال. وبقي عوده بسبب تكسير هذه الاسنان شهرين كاملين على السوائل ومن غير مضغ الى ان عمل له «الحلفاء» اسناناً جديدة انكليزية بواسطة طبيب خاص ارسل لهذه الغاية من مصر

وافيت في سنة ١٩٢٠ حفلة تعارف في شرق الاردن حضرها الاعيان المحليون والسير هربرت صموئيل المندوب البريطاني في فلسطين قالت السير هربرت الى الشيخ عوده وقال له «هل انت مسرور بالحل الذي آلت اليه الامبراطورية العثمانية وألا تظن ان عهد سلم مديد قد ذرّ قرنه على الشرق؟» فاجابه عوده بشدة واندفاع «اي سلم هذا ما دام الفرنسيون في سورية والانكليز في العراق واليهود في فلسطين؟» وكان الترجمان بينهما لورنس فكان ينقل الكلام بنفس الروح التي دفعت عوده الى الكلام، لأن الحمية من غدر الحلفاء بالعرب كانت متشابهة في القليين وناطقة باللسانين. ويشهد على هذا الغدر جميع الذين اشتركوا في الثورة العربية عن ظنوا ان للحلفاء عهداً مسؤولاً ينفذونها وإيماناً لا يحثون بها



العلم والارتقاء والحياة والشعور

في نظر الاستاذ بلانك

العالم الالماني صاحب نظرية الكونتم

نشرت جريدة الاويزرر الانكليزية سلسلة من الاحاديث العلمية
لمكاتبها العلمي المستر صلفن مع طائفة من اكبر علماء اوربا . وها نحن
نثبت نص الحديث الذي دار بينه وبين الاستاذ ماكس بلانك
الالماني صاحب « نظرية الكونتم »

عين الاستاذ بلانك مديراً لمعهد القيصر ولهم في برلين من عهد قريب. ولكن مقامة
في دوائر العلم لا يقوم على المناصب الرسمية كاتمة عظمتها ما كانت . اذ لا بد للمعهد
القيصر ولهم من مدير . ولكن بلانك احد اصحاب العقول المبدعة وهو خالق نظرية
الكونتم التي احدثت ثورة في علم الطبيعة . فنظرية الكونتم ونظرية اينشتين في النسبية
تشملان كل علم الطبيعة الحديث . ولا اكون مغالياً اذا قلت ان معظم المباحث الدائرة الآن
في علم الطبيعة النظري نشأ من افكار ذكرها بلانك اولاً من نحو ثلاثين سنة
وفي حديثي مع الاستاذ بلانك كان يحينني عن الاسئلة التي اوجهها اليه من دون ادنى
تردد كان آراءه في هذه الموضوعات قد اتخذت شكلاً نهائياً واضحاً . او ان تفكيره غاية
في السرعة . ولعل الرأيين صحيحان وأحدهما يكمل الآخر

العلم والفن

قال جواباً عن سؤالي الاول : — الباعث لي على درس العلم دافع داخلي الى طلب
المعرفة . ولكي تروي هذه المعرفة ظمائي يجب ان تكون مجردة عن الوهم والتشويش .
فقد شعرت بشدة حاجتي الى تصفية معارفي من الإكدار وتوضيحها . فأنا طالب المعرفة
دقيقة الى اقصى حدٍ مستطاع . وعندي ان الحصول على هذا النوع من المعرفة اسهل
عن طريق العلم منه عن اي طريق آخر . لذلك اشتغل بالعلم
صلفن : ألم يكن الجمال الفني في العلم باعثاً لك على الاشتغال به ؟ ألم يجذبك الجمال الذي
يجده البعض في صورة العالم كما تصورها ريشة العلماء

بلانك : طبعاً ! ان جمال العلم هو بعض ما يجزى به المشتغل به . فالحق والجمال في العلم لصيقان . ولكنهما ليسا امرأً واحداً . انما احدهما يرافق الآخر دائماً صليقن : ايمنك ان تقول بأن احدهما اهم من الآخر

بلانك : كيف نستطيع ان نحكم على مقام احدهما ازاء مقام الآخر . فكأنك تسألني ايهما أهم القفل ام المفتاح ؟ صليقن : ولما كان الجمال عنصراً ذا مقام خطير في العلم فهل العلم والفن متشابهان ؟ هل نستطيع ان نحسب العلم في صميمه قطعة من الفن ؟

بلانك : لا ريب في ان هنالك علاقة بين العلم والفن ولكن الفروق بينهما جلية . العلم نتيجة للرغبة في المعرفة . فالجمال في العلم ينشأ من وجود علاقة متينة بين الحق والجمال والراجع ان هذه العلاقة سببها بناء عقولنا — ولكن الغرض الاول الذي يرمي اليه العالم ليس الجمال بل المعرفة . وفي هذا يختلف عن رجل الفن الذي يبحث عن الجمال اولاً . ولكن لا تنس ان المتفنان يستطيع ان يكشف لنا عن شيء من الحق والمعرفة في اثناء بحثه عن الجمال . وهكذا ترى ان العلم والفن قريان ولكنهما مختلفان

الارتقاء والعلم

صليقن : ما هو في رأيك اعظم خدمة يقوم بها العلم للانسانية ؟

بلانك : اضع في المقدمة اثره في رفع مستوى الذكاء . فالسعي لخلق العلم حداً بالباحثين الى خلق طريقة جديدة للتفكير . وثمة طرق مختلفة يجري عليها العقل في القيام بعمله . فاي طريق اصالح هذه الطرق لتناول الحقيقة ؟ وارتقاء الذكاء انما هو ارتقاء لقدرة على التفكير الذي يسفر عن نتائج . وقد اثبت العلم للمفكرين ان النجاح في التفكير يقتضي طريقة معينة . ولما كان العلم لا يرتقي الا باستعمال اسلوب التفكير الصحيح ، فالسعي لترقية العلم قدر رفع مستوى الذكاء ثم هناك تطبيقات العلم العملية وآثارها مشهورة

صليقن : هل تعتقد بان البشر قد ارتقوا

بلانك : اقول ان الانسان قد ارتقى اذا قصدنا بالارتقاء زيادة سيطرته على نوااميس الطبيعة واستخدامها . وهذه السيطرة قد اقتضت كما يئنت ارتقاء في الذكاء وافضت الى تقدم مادي واسع النطاق . ولما لا ريب فيه ان وسائل العمران التي تمتاز بها حضارتنا على الحضارات السابقة راجعة الى زيادة معرفة الانسان بالسنن الطبيعية وسيطرته عليها . فاذا حصرنا نظرنا في الذكاء ووسائل العمران المادية فالبشر قد ارتقوا

صليقن : وهل ارتقوا ادبياً

بلانك : لا . لا اظن انهم قد ارتقوا ارتقاءً ادبياً
 صلثن : ولكن الناس الآن اقل قسوة مما كانوا قبلاً . فحرق السحرة الآن مستحيل
 بلانك : انا اوافقك على ان حرق السحرة مستحيل الآن ، ولكن قد يكون ذلك مظهرأ
 من مظاهر آداب الانسان الاجتماعية . فخلق الانسان الادبي يظهر بمظاهر مختلفة في عصور
 مختلفة . ان المعتقدات التي كانت تقضي الى حرق السحرة قد زالت الآن . والانسان لا يعرب عن
 اندفاعه بأشياء هذه الطريقة الآن . ان ارتقاء ذكائه قد جعل هذا الامر مستحيلاً . على ان هذا
 لا يعني ان قلبه اكثر ليناً وشفقة من قبل . فالانسان الحديث يجد طرائق للاعراب عن
 دوافعه غير الطرائق القديمة . ولكنني لا ارى أي ارتقاء في خُلقه الادبي ولا اعتقد ان
 الانسان ارتقى ارتقاءً ادبياً

الحياة والشعور

صلثن : هل تظن الحياة والشعور (Consciousnes) نتيجة لفعل النوااميس الطبيعية
 فعلاً اعتبارياً او هما جزء من نظام كوني عظيم ؟
 بلانك : انا اعتقد بأن الحياة جزء من حياة اعظم لا نستطيع ادراكها . ولكن هذا
 القول ليس معتقداً علمياً . فيجب ان نصوب به بأسانيد مستخرجة من ميدان غير ميدان
 العلم . وسؤالك هذا لا نستطيع الاجابة عنه الا بصورة وهمية
 صلثن : صورة وهمية ؟

بلانك : الصورة الوهمية هي طريقة لتمثيل شيء لنفسك بأسلوب غير الاسلوب العلمي .
 والمعتقدات التي توضع في قالب وهمي لا تجري عليها الامتحانات العلمية . فهي معتقدات
 كائنة في مستوى غير المستوى الذي تستخرج منه المعتقدات المبنية على ادلة علمية . فلا يمكننا
 الاجابة عن مسألتك بإيراد هذه الادلة . ولكن من المباح لنا ان نعتقد معتقدات تدور حولها
 صلثن : وكيف نصوب هذه المعتقدات ؟

بلانك : بأثرها في الاخلاق . اذ لا يستطيع الانسان ان يعتقد صحتها ويؤمن بها
 من دون ان يكون لها اثر في خلقه . وآثار هذا الخلق كافية لان تكون حكماً لها أو عليها .
 هذه هي الطريقة الوحيدة التي نستطيع ان نحكم بها على هذه المعتقدات . فقاييس الصحة
 العلمية والخطأ العلمي لا تطبق عليها

صلثن : هل تظن انه في امكاننا تفسير الشعور بالمادة ونوااميسها ؟
 بلانك : كلا . فأنا احسب «الشعور» شيئاً اساسياً . كل ما تكلم عنه وكل ما نحسبه
 كائناً يقتضي وجود الشعور

في الأدب الألماني المعاصر

القوة « يود زوس »

بقلم

الكاتب الألماني المعاصر « ليون فيختفانجر »

Power — "Jud Süß" — By Lion Feuchtwanger

تليق وتلخيص

« الأدب الألماني الحديث » : امتعش الأدب الألماني في السنوات الأخيرة انتعاشاً رائعاً فأتجهت نحوه الأنظار، وغنيت بأمره الصحف والمجلات الأدبية في إنجلترا وأمريكا، وأصبحت أسماء « فيختفانجر » و« توماس مان » و« فرانس فيرقل » و« فاسرمان » و« شختزلر » و« اميل لدفع » و« ريمارك » و« ارنولد زفيج » وأندادهم من أدباء الألمان المعاصرين، نجومًا لامعة في سماء الأدب العالمي الحديث، يعتدُّ بها، ومحسب حسابها وتذكر في معارض النقد والاستشهاد بالخير الكثير، ويالجها النقد الأدبي الحديث في شيء كثير من الثناء والاعجاب . وليس بالغريب أن ينهض الأدب الألماني هذه النهضة، وينع هذا الابتاع، بعد تلك المجزرة البشرية الهائلة التي أودت بآلاف النفوس. وزعزعت ملايين الأرواح. وكان لألمانيا من كل ذلك النصيب الأكبر والحظ الأوفر، وليس شك، أن ليس هنالك أقدر من الحروب وهولها على ابتعاث الرواقد، وزخر مكان الاحساس، وتنبه الخواطر، وشغذ الأذهان والمشاعر . وإذا كان للحروب سوءاتها المعروفة فليس أقل من أن يذكر لها فضلها، وجزيل أثرها، في تبديل قيم الأشياء ومقاييسها، وحفزها لمبقرات الفنون والآداب، تخلق خلقها، وتسبح سبحها، وتبدع من الصور والألوان ما لم يكن في خاطر ولا وجدان !

بِمَ يمتاز الأدب الألماني إذا ؟ وما سرُّ كل هذا الذبوع والانتشار ؟. سرُّه أن الأدب الألماني الحديث أحيى نواحي من الأدب جديدة ورجع بالأدب إلى سمة القوة والاشراق التي كادت أن تضيع بين شذوذ الأدب الفرنسي ومخيلة النفساني المولع بالمبول الشاذة ونواحي الاغراب، كما أن فيه من الحرارة والصوفية ما لا نجد في قصصي الانجليز في الوقت الحاضر — فالقصة الانجليزية في جملتها بطيئة الحركة هادئة — . يمتاز الأدب الألماني إذا بالاشراق، والتصوير المحدث، وصفة « الدراما » والقوة الدافعة والحركة الزاخرة العنيفة وما تأتي به من اصوات تترج فيها القسوة بالرحمة، والجمال بالقبح، والاصوات الصاخبة

بالهدأة المتصوفة ، وغير هذه وتلك من غباء الحياة وجهلها ، وعلمها وذكائها ، وكل ما ينظم تحت قلب الاطوار ، وينسلك تحت حركة الحياة وصورها الدافقة !

﴿ فن فيختفانجر ﴾ : وفيختفانجر الذي نعالج تلخيص قصته الشهيرة للقراء ، يعد من أساطين الادب الالماني الحديث ، برع في رسم شخوصه واحياها على الطرس مبلغاً عظيماً ، لا يدانيه في هذه الصفة قصصي معاصر في ما نعرف . وهو يتخذ عادة اطاراً من حوادث التاريخ للقصّة ، ثم يعمل فيها خياله ، ويمزج الاثنين في كميات متباينة بجرأة ولوذعية نادرة تدهش القارئ وتستولي على مكان الاعجاب منه ، ويمعن بعد ذلك في رسم خطته وطرقه فلا يكتب قصته قبل ان يعرف كل ناحية سوف يعالجها معرفة تامة ، فهو من هذه الناحية في التصميم والتجويد ، الماني صميم ، لا يدخل حادثة او عنصراً في قصصه ، على رغم ضخامتها — الا كان لها الحظ الوافر في تخرج الاثر الواحد الذي يروق ، وطريقته في العرض هي طريقة الفيلم السينمائي ، يزحم قصصه بمختلف الشخوص والمناظر ، ثم يعرض عليك منها فصلاً فصلاً ، ثم يعاود الكرة على تلك المناظر والشخوص ، فيعرض منها ما لم يكن قد عرض ، فاذا انتهت القصّة كان القارئ قد عرف تلك المناظر معرفة تامة ، والاف اوائك الاشخاص وعرفهم المعرفة كلها — فهو اشبه ما يكون بمصور ، يتدبّر صوراً عدة في وقت واحد ، ثم يروح متقللاً من الواحدة الى الاخرى « بفرشته » بعد كل حين وآخر ، يعطي هذه نصف ضوء ، وهذه نوراً كاملاً ، وفي اخرى يحكم الظلال والالوان فاذا انتهى من عمله بعد كل هذه الاطوار كان المشاهد امام وحدة فنية كاملة ، يدهش لدقتها ووحدتها رغم كثرة التفصيلات والوحدات ! وانت ربما لا تعرف في بادى الامر علاقة الشخوص بعضها ببعض ، فاذا انتهت من تلاوة القصّة بانت لك العلاقة ، وقد تجمعت كلها ، واستكملت خلقها ، فكان فيها من جمال الفن ، وعمل التفكير والتجويد ما لا يخرج الا من ذهن عبقرى متفوق : وهو فن في جملة ، يحكم الاصول ، زاهر الصور ، واسع اللوحة قوي الدرامة ، يحكي « الحياة » ذاتها في اندفاع حركته وصخبه !

﴿ القصّة ﴾ : وضع المؤلف هذه القصّة عام ١٩٢٥م وترجمت الى الانجليزية عام ١٩٢٦م فلقبت من الرواج والتقدير والحديث عنها ما لم تعده قصة المانية قبلها ، وهي ضخمة الحجم تقع في نحو الخمسمائة صفحة من الورق العريض ، ليس فيها صفحة واحدة باردة او زائدة يود زوس : شاب يهودي الجنس ، الماني الرماية ، جميل الطلعة ممشوق القد ، دقيق الملامح . ترمقه النساء باللمح والابتسام ، وهو بجباله جد تياه نحور . وكان يحب ان يقال له ان لك انفاً اغريقياً ، وان لك شعراً قاحماً ، وكان لا يفرق في الضحك خوف ان يكون

لذلك أثر في شكله الساحر الجذاب . قد بلغ من العمر أربعين سنة ، وهو في مظهره ابن الثلاثين . اختاره كارل الاسكندر احد امراء الالمان في القرن الثامن عشر رئيساً لخدمه ، ولكي يقوم بنظام ميزانيته ، ذلك لانه بارع في تصريف الاموال وطرق كنزها — ولا عجب فهو يهودي — وكان على تقيضه في الخلق « أيزاك لوندز » بمجب من تبذير « زوس » للمال وجهه للظهور ، وهيامه بالاناقة والحياة الرفيعة ، ودواعي القوة الصاخبة وينقده في كل ذلك ، فكان زوس يردده « وما شأن القوة ان لم تستمتع بها ؟ »

زاره عمه الحاخام « جبرائيل » في يوم من الايام ، وهو رجل تقي ورع ، مهوب المنظر ، بشاع عنه انه يقرأ الغيب ويحدث الناس حظوظهم في هذه الحياة ، ولقد كان يتحدث مع زوس وضرورة زيارته لابنته المندراء الجميلة « نايمي » وهي قد كبرت واشتافت لرؤية والدها — فكان زوس يفر من الجواب . واذا هم في هذا الحديث دخل عليهم كارل الاسكندر ، وطلب من الحاخام جبرائيل ان يقرأ له حظه من يده — وبعد قليل من الرفض اخبره بأن هناك حادثتين — اما اولاهما — فانه سوف يصبح ولياً للعهد قريباً — واما الاخرى فانه لا يزوج بها ؟ وماذا يعني البرنس من الاخرى طالما سيصير ولياً للعهد ؟ . . . واذا الايام تمر سراعاً ، واذا بكارل الاسكندر قد صار ولياً للعهد من حيث لا يحتسب ، فقد سقط ولي العهد السابق ميتاً في حفلة راقصة ، وآلت اليه ولاية العهد بالضرورة !

فرح زوس بهذا الخبر فرحاً لانهاية له ، وعلا نجيته ، وتألقت قوته التي كان ينشدها ، وزاد في فرحه وسروره ان « ماري أجوستس » زوجة كارل الاسكندر كانت تحبه وتغمره بالهدايا والعطف وترمقه بعين الإعجاب والحب ، ولم لا نجيته ؟ فقد كان انيقاً جميلاً بساماً ، زكي الفؤاد ، واري الذكاء ، يعرف كيف يصرف الامور ، ويجمع الاموال ويشترى اطيب الاشياء بأنحس الالمان ! لم ترق ولاية كارل الاسكندر أهالي « قمبرج » ، ولم ترق خاصة « فايسنسي » عضو البرلمان ، ولا ابنته « ماجدلين سيللي » لما هي عليه من تدين وورع . كيف يحكم كارل الاسكندر الكاثوليكي ، شعباً يدين « البروتستانتية » ؟ وفي هذا الوقت الزاخر بأسباب المجد ، ودواعي السرور لدى « زوس » وكارل الاسكندر ، كان الحاخام « جبرائيل » يسكن مع ابنة « زوس » في ضاحية هادئة بعيداً عن الناس وصخبهم ، يقرأ الانجيل ويحيي حياة طاهرة هادئة ، غير ان خياله كان يزور ولي العهد ، وينص على « زوس » صفاء وهدوء ومتعته عيشه ! فاذا انتظمت الاحوال ، وحلف كارل الاسكندر بيمين الطاعة امام الوزراء ورجال البرلمان ، أنصرف هؤلاء دهشين من غطرسة هذا الامير وكبريائه ، واعتداده بنفسه ووقاحته ! ويتذمر الناس بعد قليل ويشكون من فداحة الضرائب ، وسوء الحالة الاقتصادية وينقمون



ليون فوختفانجر

نقدم الى قراء « المقتطف » كاتين . احدهما ليون
فوختفانجر احداً من ائمة الادب الالماني الحديث وفي هذه المقالة
نبذة موجزة عنه . والثاني هو الاديب محمد معاوية نور الذي
لخص له رواية « القوة » ووعد بأن يواصل المقتطف
بمخلاصاته لروائع الادب الالماني والسكنديناوي
الحديث . وهي خدمة جليلة يؤديها للادب العربي الحديث

بنوع خاص على زوس، لكثرة الضرائب التي فرضها على الأهالي . وفي الحق لم يكن كارل الاسكندر هو الحاكم، وإنما كان « زوس » هو الكل في الكل ، فقد وكل إليه ولي العهد، ثقته فيه وحبه إياه ، سياسة الدولة المالية . فتاه زوس بهذه القوة، وصار يظهرها ويؤكدها في كل حين . فاقضى له داراً فخمة لم تعدها المدينة من قبل وزانها بأفخر الرياش، وحلائها بالتيماثيل والدي، وزرع في حديقة داره من الازاهير افوحها اريجاً ، وأقتنى للعين والخطير . وكانت داره يزدحم بطلاب الاغراض . ورجال الحكومة والبرلمان . وأي حكومة وأي برلمان ! انه هو الشيء المهم، حتى لقد كانت مقابلته اعسر منالاً من مقابلة ولي العهد نفسه، غير أنه وإن كان لزوس كل هذا المجد والقوة ، فإنه لم يكن له عنوان ذلك واسمه ، ذلك لان قوانين الملكية لا تسمح لليهود بتقليد مناصب الدولة، فاقنع زوس مؤقتاً بالقوة دون عنوانها، وبالمجد دون اسمه . وكان يقهر البرلمان والوزارة دوماً في مشروعاته للمالية . ويخرج ظافراً بما اوتيته من لباقة ولودعية ، فإنه كان يعرف كيف يقرب الانصار ويستعين بهم ، وكيف يشتت الخصوم ويبيدهم فأشدت كراهية الشعب له وصاروا ينادون في الطرقات العامة « لقد كانت عاهر تحكم في عصر الامير السابق ، والآن الحكم ليهودي » !

احيا زوس حفلة ساهرة ، وتفنن فيها ماشاءت عبقريته من الوان السرور، وضروب اللذة، ودعا اليها ولي العهد، ووزراء الدولة، ورجال البرلمان وكل كبير في القوم وعظيم ، ووقف هو نجمها اللامع، يستقبل الزائرين ويدير الحفل فكان متبججاً انظار الجميع، ومبغى الغواني من النساء . كانت « ماجدلين سييلي » بنت « فايسنسي » عضو البرلمان، مدعوة هي الاخرى الى تلك الحفلة الانيقة — وهي فتاة بارعة الجمال ، ساحرة العينين ، مديدة القامة ، زادها جمالاً وقتة ان لها ملاح الصبيان ، ذات عضل مفقول . فقابلها زوس وتحدث معها ، لكنه لم يشعر بالاضطراب بخالجه قط مثل ما اضطرب في حضرة هاته الفتاة الساحرة ، ولم تكن لديه الاجوبة الحاضرة لاستئثارها ، وهو من تعرف لباقة وظيفاً ، كأنما اخذ كل ذلك عن صالونات باريس الارستقراطية . قالت له في منتهى حديثها معه « انت تعرف جيداً اني ما اتيت الى هنا الا لاصيرعك ، وأعود بك الى المدين بالقويم » . — تنني المسيحية .

لم ينعم « زوس » كثيراً بأحلامه وآماله مع ماجدلين سييلي حتى رأى ان كارل الاسكندر قد حول نظراته نحوها ، واشتهاها ، وظن ان « زوس » قد أتى بها في تلك الحفلة ليسره ويخدمه . واذا كانت ماجدلين ترتاح على انفراد في حجرة في دار زوس ، ترك كارل الاسكندر الحفلة ودخل عليها ، فقطع عليها سكينها وراجتها وكان له معها عراك وشأن آخر . وخرج ذلك الامير الضخم الجسم سكران بنشوة الخمر والجسد غليظ يرق ذلك طبعاً زوس .

وقضى بقية الحفلة وقد فازت السرور والانشراح ، وكان في ابتسامه تمثيل ظاهر ! . .
أبتدي ولي العهد على من اراد ان تكون له وحده ؟ ولكن ، ليرق اذاً على حساب تلك الحادثة !
علا نجم « فايسنسي » بعد هذه الحادثة في البرلمان ، وتقرب الى كارل الاسكندر ،
بعد ان اصبحت ماجدلين سييلي من نساء كارل الاسكندر وفي قصره — وطلب « زوس »
ان يكون له اسم الوظيفة من ولي العهد ايضاً ، غير ان البرلمان قد وقف حجر عثرة امام
هذا الطلب . ولما لم ينجح « زوس » في مبتغاء طلب من كارل الاسكندر عطلة يستريح فيها
من عناء العمل ، فكان له ذلك ، وراح طائفاً عواصم اوربا سائحاً خليماً !

ساعت ميزانية كارل الاسكندر ، واحتل نظام العمل في الحكومة ، في غياب زوس .
وذلك ما اراده زوس ! حتى اذا شعر كارل الاسكندر بقدرته منحه ما يريد مما رفض
البرلمان ! — دعا كارل الاسكندر زوس من رحلته بالبحر . لانه لا يستطيع ان يعمل بغيره ، وقد علم
زوس في اثناء رحلته من والدته ان والده لم يكن يهودي « زوس » وانما هو « هيدرزدروف »
الفيلد مارشال المسيحي المشهور . واذاً فهو ليس يهودي ؟ واذاً فهو قد ورث جماله وخلقه
الارستقراطي من والده المسيحي ! ماذا يصنع الآن ؟ اعلان جنسيته الحقة ؟ ويكون له
المنصب واللقب الذي يريد ؟ لا ! وما فضل الرجل المسيحي ان كان وزيراً ! وهناك
آلاف من الوزراء المسيحيين ! فليبق اذاً يهودياً وليرق رغم ذلك ، بل من أجل ذلك !
فان في ذلك للمجد كل المجد ، وليس هنالك يهودي واحد بلغ مبلغه من العظمة والقوة في
كل تاريخ المانيا ! فليكن هو ذلك اليهودي ذا الحول والسلطان !

فاذا مضى وقت على هذه الحادثة ، فهناك مؤامرة يشترك فيها ولي العهد مع بعض
وزرائه لقلب دين المملكة من البروتستانتية الى الكاثوليكية ، غير ان زوس لم يشترك في هذه
المؤامرة لسبب خاص ، واذا كان ينعم بمخلوة هادئة مع ابنته « نايمه » في ضاحية « هيرسو »
اذا بكتاب من سكرتيه يخبره فيه ان الحكومة قد حجزت على دقاته وحساباته بتهمة
الحيانة ! لم يجزع « زوس » لهذا الخبر بل ظل هادئاً يفكر في فرصة حسنة لسحق اعدائه
سحقاً ، او ترك كل ذلك والعيش مع ابنته عيشة هادئة . فاراد ان يتحدى القضاء وطلب من
كارل الاسكندر بكل هدوء وادب استقالته ! اضطرب الاسكندر لهذا الطلب المفاجيء .
ولقد كان هو والوزراء ينتظرون من « زوس » الذلق اللسان ، الرائع الدهاء ، ان يدافع عن
نفسه . ولكنه لم يفعل شيئاً من ذلك ! لم يركل الاسكندر تجاه طلب زوس سوى ان
تماد اليه اوراقه ودقاته ، وان يعطى اللقب الرسمي الذي كان يطلبه ، وكان له كل ذلك !
وبقيت العلاقات بين زوس وكارل الاسكندر يشوبها شيء من الخوف والتجوط بين الواحد

والآخر ، وظهر زوس بعد هذه الحادثة بمظهر الباطش الشديد ، يسحق أعداءه سحفاً أليماً فأمتزج خلقه بشيء من الصلابة والشراسة ، بينما كان « فايسنسي » يتقرب في هذا الوقت من ولي العهد ويمتلقه ، ويلقى عنده الحظوة والقبول !

واذ كان لولي العهد عادة الصيد والقنص ، فقد دعا « فايسنسي » ولي العهد وحاشيته الى الصيد في ناحية « هيرسو » حيث داره ، وأعد لذلك معدات الراحة واسباب اللذة ، ذلك لأنه لا يقصر عن عمل أي شيء يسر مولاه ويقربه منه ، واذا هم بين طعام وشراب أعلن « فايسنسي » ان له مفاجأة طريفة اعدها لولي العهد في الغد، فسر كارل الاسكندر منه وأطراه — فاذا كان الصباح اقتادهم الى حيث يبت الحاخام جبرائيل وبنت زوس « نايمة » وهويت يقع بعيداً عن المدينة وسط الحراج ، فدخلوه من غير كبير غناء لان الحاخام كان في تطوافه للعبادة والتأمل ! سحر كارل الاسكندر لما رأى « نايمة » وجمالها الفاتن ، فقد رأوا فيها جمالاً لم يهدوه في غير بنات الخرافة والخيال . واكتظ عقل كارل الاسكندر بجمالها وأخذ بها . فاذا خرجوا ، بعد عبارات التحية والسلام الى مكان الصيد ، أبدى كارل الاسكندر رغبته في ان يصطاد وحده . وهكذا ترك جماعته ، وقفل راجعاً الى حيث تسكن « نايمة » واذا به يقفز الى غرقها مثل الوحش الكاسر ، واذا البنت وقد تملكها الخوف ، وتقلصت شفتاها ، ولم يسكن من وجلها وخوفها العبارات التي قالها كارل الاسكندر ، فهربت من الغرفة واخذت سلام الدار فلم يعد يراها . واذا هي منبسطة بين الازاهير خارج الدار ، واذا بها قد فارقت الحياة ! لم يهتم كارل الاسكندر كثيراً ولو انه شعر بفداحة إثمه .. عاد الحاخام جبرائيل ، وارسل يدعو زوس من غير ان يحدثه بموت ابنته . وعاد زوس مضطرب الوجدان ، متقاص الاعصاب ، لان شكاً قد خامره في هذه الدعوة العاجلة ولم يطل وجهه . فاذا الشموع مضاءة في البيت ، واذا ابنته قد فارقت الحياة ، فقال لفوره « وهل كان ولي العهد السبب في موتها ؟ » — « انت المجرم الآثم في قتلها » كان جواب الحاخام ! وجاء من بعد ذلك كارل الاسكندر فرأى زوس على حالة رثة ، كثير الجزع والحزن ، فاعتذر واطال في الاعتذار ، وفاقض في عبارات العطف والتشجيع . وقال انه لم يكن يظن انها تسيء فهم مزح برىء مثل مزحه !

« نعم . ومن كان يظن ! » قالها زوس في شيء كثير من الالم والموجدة !

تطورت نفسية « زوس » بعد هذه الحادثة تطوراً هائلاً ، فأزداد صلفه وكبرياؤه حتى على ولي العهد نفسه . يشتري له الأشياء بضعف أثمانها ، ويزدري الوزراء وينكسل بهم انتقاماً لابنته ، وظل يعمل في انتهاز الفرصة للانتقام الاكبر . اتضح كل ذلك لكارل

الاسكندر ، لكنه شعر بان قوة خفية تربطه مع ذلك اليهودي ، وانه لا يستطيع الفكك والتخلص منه ، فكان « زوس » كالكاينوس لا يستطيع له ردأ ، رغمأ عن المصانعة والمجاملة الظاهرة بينها . ظل كارل الاسكندر محتاط ويتوجس شراً من زوس . ودخل « زوس » اخيراً المؤامرة « الكاثوليكية » ليلغ ما يريد من ذلك الطريق . وكان الحاخام جبرائيل يقول له المرة والثانية « ان طريقك هذا زائف يا زوس ! ولو انك الآن يظهر عليك الالم والشجو الذي يميز اليهود » . ولكن كل ذلك لغير جدوى ، فقد ظل زوس يعمل لارضاء ضميره وارضاء ابنته كما يعتقد ، فاقترح على ولي العهد اقتراحات ذكية ، اخذ بها كارل الاسكندر ، منها القبض على زعماء المعارضة واستعمال الجيش لاختضاع الاهالي ، واخذ كارل الاسكندر بخطه « زوس » . غير انه قد وضع اسم زوس في القائمة التي اعددها « زوس » لمن يقبض عليهم ؟ وعلم « زوس » اخيراً من الخادم بذلك ، فأخذ عدته لاختيال كارل الاسكندر قبل التاريخ المعد لتنفيذ خطته . وهكذا نجده واقفاً حجير عثرة امام امير كاثوليكي يود تغيير دين شعبه ، ويتآمر ضد ولي العهد حيث يحسب الناس انه يعمل معه !

وفي مساء اليوم الذي أعده كارل الاسكندر للقبض على المعارضين وتنفيذ خطته ، دخل رجلان غرفة كارل الاسكندر الخصوصية بمعونة خادم ولي العهد التركي ، والذي كان يحب زوس ويأمر بأمره . ثم دخل كارل الاسكندر متجهاً نحو غرفة نومه ليستمتع باحدى النواني اللاتي يملأن قصره ، فإذا هو أمام هذين الشخصين ، فصرخ في وجههما وثار ثأره فأفهما ان خطته سخيقة وأنها معروفة ، وقصاً عليه كل حرف منها ، وان شيئاً من ذلك لن يحصل بأمر ولي العهد نفسه . فصق تلك المباغنة وخر صريعاً لساعته على الارض ! ومن ذا يا ترى يعلم كل ذلك غير « زوس » ؟ وظل نفسه يتردد بين الموت والحياة حتى دخل عليه زوس فأجلسه على مقعد ، بعد ان هرب الرجلان من القصر ، وصار يخاطبه ويقول « يا أغبي الاعياء ! ايها الوحش . . . منفل انت حقاً يا كارل الاسكندر ، تود ان لا تسمع ؟ لا ! . . . يجب ان تسمع » وان تسمع الى النهاية ! تود ان تقفل اذنيك ؟ لا ! لا اسمح لك بذلك ايضاً . . . تود ان تصلي وأن تطلب الرحمة والغفران ؟ لا ! لا اسمح لك بذلك ولا اسمح لك بأن تموت قبل ان تسمعي الى النهاية ! . . . ها أنذا اتكلم بكل حقوت وتؤدة ، ولكن صوني قد ملا اذنيك وقلبك الخالي من الحياة ! يجب ان تبقى وان تسمعي الى النهاية ! ان ابنتي ملئت وأنت تجري من ورائها كالوحش ايها الودع اللثيم . وكانت رائحة فك النتنه فوق عنقها الطاهر ، ولكنها عرفت كيف تهزأ بك ، فقلقتها ملائكة الرحمن بين احضانها ! . . . وما انت ؟ انت الآن « كومة » من اللحم مضحكة ،

مليئة بالسخر ، وانك تهزأ الآن من نفسك ، ويهزأ منك الناس اجمعون ! وما احلامك في المجد من غيري انا ؟ انا الذي اوحيتها لك يا اكبر المغفلين ! لم تكن انت من قبلي شيئاً .. انا الذي اوقفتك على قدميك ، ثم سويتك انساناً ؟ ! .. ايه ايها البرنس البطل ، يا لويس الرابع عشر الالماني ! .. انت ، انت ايها النبي المغفل !

وشعر زوس بشيء من الراحة بعد هذه الخطبة ، اذ ظن انه قد ارضى ابنته واتقم لها ، وسحق روح كارل الاسكندر سحقاً ! ثم جاء الاطباء فقرروا انه مات من جراء مرض الصدر ، ووجع زعماء المؤامرة الكاثوليكية . ولم يعرفوا ما الذي يعملون ، فتقدم اليهم « زوس » هازئاً ضاحكاً . وقال لهم « اقبضوا عليّ أنا لتحلوا المشكل الذي انتم فيه » وهكذا قدم نفسه للسجن مختاراً بينما كان الشعب يتلقى خبر موت كارل الاسكندر بالتهاني والبشائر ، ولم يدرك احد ان « زوس » هو السبب في موته ! وتولى الامارة رودلف الاسكندر بعد ذلك ، وذاق « زوس » كل ألوان المسف والعذاب في السجن من اعدائه الاقدمين ، ولم يعرف الجمهور التأثير المتأدي بشنق اليهودي ، انه هو اليهودي الذي منع كارل الاسكندر من ان يحيل شعباً وتساتنياً الى الدين الكاثوليكي ، وانه هو اليهودي الذي قتله ، وانه هو اليهودي الذي قدم نفسه مختاراً الى الموت ! لم نجد المحكمة التي شكلت لمحاكمته جرماً قانونياً يعاقب عليه ، رغم الوقت الطويل الذي صرفته لاثبات التهمة عليه في تبديد اموال الدولة . ومع كل ذلك اصدرت المحكمة حكماً بأدائه ، وشنقه ، تحت تأثير العدا والحقد القديم ، وتقييداً لرغبة الجماهير الجاهلة المتأدية ليل مساء « اليهودي للشنق » ... لم يدرك الجمهور ان زوس القديم قد مات ، وان هذا زوس جديد ، عمل لخبرهم ، وقتل خاكهم المستبد ، ومنع دينهم من أن يبدل !

... وكان يوم اعدامه يوماً مشهوداً ، كما كان يوم مجده . خرجت المدينة كلها تودع ذلك الذي اعتلى قمة المجد والسلطان والجمال ، فكان اسمه على كل لسان ، وهو الآن يهوي سريعاً كما ارتقى ، ويكون في كلنا الحالتين مظهراً للغريب الرائع المظهر !

... ويوم راح اليهود يدفنون جثة « زوس » ، قالوا في صوت واحد كما قالوا يوم دفنوا ابنته نايه « باطله هي الدنيا ، وزائلة كالزجاج . الله وحده الحي الذي لا يموت ، آلهة بني اسرائيل — يهواه ! — » ثم أخذوا حفنة من التراب ورموها وراء ظهورهم وقالوا « نحن كالخشائش التي تيس » ثم قالوا : « واتنا لمن التراب » ! !

... هكذا تنتهي هذه المأساة البليغة — قوية عنيفة — كما ابتدأت !

وان القارئ يرى في شخصية « زوس » و « كارل الاسكندر » والخاخام « جبرائيل » و « نايه » و « ماجدلين سيللي » و « قايسنسي » و « اسحاق لوندز » وخلافهم عن ترخر بهم هذه القصة متناقضات رائعة ، ترخر بها الحياة ، وينضح بها ابناء الفناء ! معاوية محمد نور



النظرية السلوكية

مباحث تورندايك في القططة وأثر الغدد الصماء

لورستان يعقوب فام

منذ خمس وعشرين او ثلاثين سنة تقريباً كان تورندايك رئيس قسم العلوم النفسية بجامعة كولومبيا الآن طالباً يتلقى علم النفس من ويليام جيمس وكان مهتماً بعلم النفس التجريبي بنوع خاص وكان جل اهتمامه موجهاً الى تفسيات الحيوان Animal Psycholgy ، اذ في هذا المجال يستطيع ان يجري التجارب من غير ان تعترضه صعوبات يعتد بها ، او يتعذر التغلب عليها . انشأ تورندايك اذن معملًا لتجاريه وجهزه بكل ما يحتاج اليه العالم النفسي من ادوات ووسائل ، وكان موضوع تجاربه القطط وتصرفاتها في الظروف المختلفة المتباينة فكان يتحكم في عوامل البيئة ويتصرف فيها بالطريقة التي يهوى ويريد ثم يشاهد استجابات القطط لهذه البيئة وتصرفاتها فيها

بنى تورندايك اقفاصاً لهذه القطط ورتبها بشكل خاص وبطريقة معلومة بحيث لا يمكن ان تفتح ابواب هذه الاقفاص الا اذا ضغطت القططة على مزلاج او شدت حبلًا او حركت عصاً، ثم يأخذ القطط ويضعها داخل القفص ويغلق الباب دونها، ولكي يزيد رغبتها في الانطلاق من هذا السجن ويولد فيها الدافع للخروج، ويلهب رغبتها في التعجيل في طلب الحرية ، كان يضع امامها خارج القفص بعض الاكل الشهى اللذيذ، يضعه على مرأى منها وتحت انقفاها وعلى قيد شبر من القفص، ومن شأن هذه الحالة بالطبع ان تجعل رغبة القطط في الانطلاق ملحة قاهرة وكلما الم بها الجوع، توجهت كل قواها النفسية الى هذا الغرض بذاته، وأخذت تجرب كل طريقة تعرض لها عليها تتمكن من الانطلاق من هذا الاسر

كان تورندايك يفعل كل هذا ، ويؤلب كل هذه العوامل على القطط، ثم يجلس قبالتها ليدون كل حركة تأتيا وكل بادرة تبدر منها ثم يسجل الوقت الذي استغرقته في هذه الحركات وعدد المحاولات التي بذلتها في سبيل الخروج ، فكانت القطط مثلاً تروح وتغدو في القفص بحالة عصبية تدل على ثورة نفسية داخلية تأجج في اعماق كيانها فتندفع بمجنون الى جوانب

القفص عليها تتسلل من بين قضبانها ، أو عسى ان القضبان تلين تحت ضغط كفيها ، وعند ما تعجز دون هذه الغاية تفتح فيها وتنهش كلما يعرض لها اعتباطاً، وتعمل يديها ضرباً في كل شيء على غير هدى، وقد تستغرق

بضع دقائق في مجهود ضائع مثل هذا، ثم يعاودها الهدوء فترقد ، وقد تختلس النظر للاكل الموضوع امامها ، وتكف عن الحركة بضع دقائق اخرى ، ثم تعاودها الثورة النفسية التي تملكها من قبل

وهكذا يتناوبها الهدوء والثورة والسكون والنشاط، والحركة التي لا ترمي الى غاية قريبة معينة الى ان تتمكن في آخر الامر من ان تعمل يديها وفيها في المزلاج وتفتح الباب ثم تثب الى الاكل بشراهة وتلهمه التهاماً، كل هذا وثورندايك جالس امامها

يدون مشاهداته بالتدقيق ويعدها حركاتها وسكناتها ، ويحاسبها على الدقائق والثواني من طبيعة التجارب العلمية انه يمكن تكرارها المرة بعد الاخرى ، والتوصل عن طريقها الى نفس النتيجة الواحدة، فالحديد مثلاً يصدأ اذا تعرض للماء والاكسجين في

درجة معلومة من الحرارة، ولا يمكن ان تكون هذه قاعدة علمية يركن اليها ما لم تثبت بالتجربة في كل مرة يتعرض فيها الحديد للماء والاكسجين في درجة معينة من الحرارة . وهكذا الحال مع هذه القطط ، لا يمكن ان يكون لملاحظات ثورندايك قيمة علمية الا اذا استخرج منها قانوناً عاماً يمكن تطبيقه في جميع الحالات المتشابهة ، ويكون من شأنه ان يؤدي الى نفس النتيجة التي وصل اليها هو ، فلا بد والحالة هذه ان يجري نفس التجربة عدداً معقولاً من المرات وعلى عدد معقول من القطط، وهذا ما حصل بالضبط فان ثورندايك لم يستعجل الحوادث ، بل تريت وصبر وشك في نتائج ما امكنه ان يشك ، ولما لم يجد بداً من الرضوخ لتلك النتائج ، رضخ وقدمها للعالم العلمي على انها ثبتت بالتجربة والاختبار

سلسلة تقيسة

طلبنا الى الاستاذ يعقوب فام ان يبسط للقراء النظرية السلوكية في علم النفس موضع خمس مقالات كل مقالة منها مستقلة عن الاخرى ولكنها ترتبط في مالماتها للموضوع من نواحيه المختلفة وقد نشرنا المقالة الاولى وموضوعها : دطامة السلوكية الاولى : مباحث بافلوف في الارتباط الشرطي والآن نشر المقالة الثانية وموضوعها : دطامة السلوكية الثانية : مباحث ثورندايك وبلي ذلك المقالة الثالثة — وموضوعها : دطامة السلوكية الثالثة : فلسفة ديوي المقالة الرابعة — مبادئ النظرية السلوكية المقالة الخامسة — قد وتقدير

لست اذكر الارقام على التحقيق ، ولست املك المراجع التي احتاج اليها ليراد الارقام بشكل قاطع ، فاكثني هنا بيراد الحقائق بجملة وادع التفاصيل لمن يود البحث وراءها. وجد ثورندايك ان القطط ايضاً تتعلم من الاختبار وتتمرس بالتجربة ، وتحتزن

الاختبارات في جهازها الفزيولوجي بشكل ينفعها فيما يعرض لها في حياتها من الظروف المختلفة، وبعبارة أخرى وجد أنها تستطيع ان تعلم الى حد محدود وتختصر الطريق وتوفر الجهود الضائعة عبثاً ، وتقتصد في الحركات التي كانت تصرفها جزافاً في اول الامر ، فبعض القطط التي كانت لا تخرج من القفص مثلاً قبل ان تقوم بستين حركة فاشلة وتستغرق عشرين دقيقة في هذا النشاط الضائع ، اصبحت تخرج في اقل من دقيقتين ولا تأتي الا بخمس عشرة حركة مثلاً ولاحظ ايضاً ان الاختبار والتجربة يزيد القطط معرفة وحكمة ويوفر عليها كثيراً من الزمن والجهود

ثم خرج الاستاذ ثورندايك من هذا كله ومن السنين المتوالية التي قضاها في امثال هذه التجارب بالقانون الآتي وهو: ان الرابطة بين المؤثر والاستجابة تزداد قوة ومتانة بالاستعمال المستمر الى ان تصير الاستجابة والمؤثر والرابطة جميعاً جهازاً خاصاً مستقلاً. قائماً في صلب الجهاز الحيواني العام ، واطلق على هذا الجهاز اصطلاحاً خاصاً اسماء (S R Bond) وترجمتها الحرفية (مركب الاستجابة والمؤثر) وصار الانسان يذكر الاستاذ كلما ذكر هذا الجهاز النفسي ، وصار الاستاذ معروفاً في العالم العلمي بهذه النظرية

ومحصل هذه النظرية بكلام طادي واضح ان كل مؤثر ينتج استجابة معلومة في زمن معلوم وبعد جهود معينة ، وكلما تكررت هذه الاستجابة وهذا المؤثر وتبع احدهما الآخر يصير هذا نظاماً قائماً بنفسه يفعل ويؤدي الى نفس النتيجة في زمن اقل وبعد جهود ضئيلة او من غير جهود اصلاً ، ويكفي في هذه الحالة ان يتوافر المؤثر حتى تتبعه الاستجابة للتو وللأساعة كما تبين من هذه التجارب التي اجراها ثورندايك وتوصل عن طريقها الى وضع هذا القانون الذي نحن بصدد

ولا يتبادر الى ذهن القارئ ان هذا القانون ضئيل الشأن لا يستلزم كل هذه الضجة التي تقيمها حوله ، لا يتبادر هذا لذهن القارئ لان الواقع بخلاف هذا على خط مستقيم . فاقول ما يقال في هذا انه قد ترتب على هذا عدة قوانين اخرى مهمة في علم النفس قربت ما بين هذا العلم وباقي العلوم الطبيعية الاخرى كما انها باعدت ما بينه وبين الفلسفة والعلوم المبنية على المنطق وحده ، كما باعدت بينه ايضاً وبين علم النفس في شكله القديم لما كان مركزاً على المضاربات العلمية والفروض والاحتمالات بعيداً عن التجربة والمشاهدة

ولهم ما نجم عن هذا القانون نظرية العادة الحديثة او قانون العادة The Law of Habit كما وضعه ثورندايك ايضاً . وليسنا نتوي ان نخوض في هذا لأن المجال لا يتسع له ، وانما

نكتفي هنا بالقول ان فلسفة ديوى النفسية مبنية على قانون العادة هذا من جهة ، وان النظرية السلوكية من جهة اخرى استغلت هذا القانون استقلالاً مروعاً يكاد يطنى على مناحي الفكر في علم النفس ويجعل منه طريقة وليس موضوعاً للعلم . وبمعنى آخر ان وطسون تناول هذه القوانين وطبل لها وزمر ، وخلق لها جواً فسيحاً واعمل فيها اسلوبه السهل البسيط . ووجه اليها نظر الدنيا بأسرها ، وخرج من هذا كله بأنه لا يصح ان نستعمل مع علم النفس الا طريقة المشاهدة والتجربة ، دوناً عن طريق الاستبطان والقياس ، واخذ بصرح في وجه العالم قائلاً « هاكم ما توصل اليه باقلوف وثورندايك وما توصلت اليه انا عن طريق المشاهدة لا غير ، فماذا استطاع باقي علماء النفس ان يفعلوا سوى ان يرجعوا بالنيب ويرتبوا الفروض والاحتمالات ، ويلوكوا مثل هذه الالفاظ كالفريزة والشعور واللاشعور ، والعقل والروح والنفس ، وامثال هذه الالفاظ التي لا يدري احد لها حدوداً ، ولا يستطيع اثنان ان يتفقا علي مرادها ؟ اتركوا طريقة الاستبطان هذه لأنها لن تفلح في شيء الا ان تضلل بالافهام وتحيط علم النفس بحجور من الهويش والتدجيل » . هذا محصل ما يقوله وطسون فكان المعركة تدور في الواقع كما قلنا على الطريقة وليس على الموضوع ذاته ، وفي الواقع ونفس الامر ان النزاع لا يدور بين السلوكيين وغيرهم الا على هذه النقطة وحدها

لنعد الى ما كنا فيه ، لنعد الى شرح المقدمات التي ادت الى ظهور النظرية السلوكية بهذا الشكل مرجئين الكلام على النظرية ذاتها الى الوقت المناسب ، اما الآن فنكتفي بالقول انها ارتكزت اولاً على تجارب باقلوف التي شرحناها في العدد السابق من هذه المجلة وثانياً الى تجارب ثورندايك التي تناولناها في هذه المقالة . ومما ساعد على انتشار السلوكية ، وقوى وطسون في دفاعه الحار عنها التجارب المختلفة المتباعدة التي يجربها كثير من العلماء متفرقين مستقلين ، وقد ساهم الطب ايضاً في العمل على ترويج هذه النظرية عن طريق المباحث الشائعة التي قام بها الاطباء في الغدد على العموم . وليست معزتنا بهذه الغدد مستكملة او دقيقة باي حال ، ولكن ما عرف عنها لان يكشف عن بعض نواحي النفس التي كانت مغلفة دوتاً من فجر التاريخ الى الآن ، فخصائص هذه الغدد وطبيعتها ووظيفتها وانواع تصرفاتها وأثرها في سلوك الانسان — كل هذه امور لم يكشف عنها العلم بشكل قاطع ، وتجاربه فيها لم تكن سهلة ميسورة

لقد ثبت من هذه التجارب — على ضآلها وقتها — ان عواطفنا ومشاعرنا وتصرفاتنا عرضة لتأثير هذه الغدد الى حد محدود ، وان لهذه العواطف والمشاعر اصلاً فيزيولوجياً طبيعياً فينا ، وانها ترتكز الى درجة معينة على افرازات هذه الغدد بحيث لو استطعنا بطريقة من الطرق ان نتحكم فيها وان نقسط افرازاتها تبعاً لارادتنا وتفكيرنا لصار باستطاعتنا ان نتحكم الى حد كبير في تصرفاتنا وأخلاقنا

والامثلة على ما تستطيع هذه الغدد ان تفعله كثيرة، فلا يعوزنا منها الا بضعة نذكرها للتدليل على هذا الكلام . من هذه الامثلة ان احد العلماء اخذ قطة وأطعمها طعاماً شهيئاً لذيذاً وجهّز لها فراشاً ناعماً وثيراً بجانب المدفأ حتى تمام ملء جفونها وتستمتع بالحياة هادئة راضية ، وبينما هي على هذه الحال من الهناء والرغد اطلق عليها كلباً بشكل مباغت، فانتصبت واقفة للدفاع عن النفس والنضال في سبيل الحياة الغالية العزيرة، ثم فحسها في الحال فحساً فيزيولوجياً طبيعياً ليرى التغيرات الطبيعية التي اتت بها بسبب هذا الظرف. وهاك ما وجد وجد ان احدى الغدد بادرت الى إرسال افرازها الى الدم فانتقل بواسطته الى جميع اجزاء الجسم التي يهمها هذا النضال، والتي ينتظر منها ان تضطلع بجزء منه، وتقوم بقسطها فيه. انتقل هذا الافراز اولاً الى المعدة فشلّ فيها الحركة — حركة الهضم — وأوقف دولابها لتو والساعة ، ثم امتدّ هذا الافراز الى القلب، فزادت دقاته وأسرعت ودفع بالدم في سرعة وكثرة الى باقي اجزاء الجسم، وغدت الحركة الدموية قوية فائضة غزيرة ، واندفع الدم بنوع خاص الى العضلات اولاً فزادها توتراً وصلابة، وحفزها للعمل والنشاط السريعين الخفيفين، ومن جهة ثانية اندفع هذا الدم بغزارة الى ماتحت الجلد، وتكاثرت هنالك الكريات البيضاء حتى اذا جرح الحيوان، تجمعت هذه الكريات في مكان الجرح وسدت منافذه بأسرع ما تستطيع تمنع النزيف الذي قد يؤدي بحياة الحيوان وتكافح الميكروبات، هذا علاوة على ما ذهب منه الى الدماغ لينبهه ويزيد في قدرته على اصدار الاوامر الى باقي الاعضاء ، والهيمنة على الحركة، وادارتها على احسن وجه يستطيعه ، وازداد نصيب الرئتين من الدم ايضاً حتى تستطيع ان تؤدي عملية التنفس على الوجه المطلوب ، وكان من نتيجة ذلك ان اسرع التنفس ، وتوافر للحيوان قدر من الاوكسجين يسمح باطالة الكفاح الى الدرجة القصوى ويقدم باحترافه القوة اللازمة للنضال، ثم اتسعت مسام الجسم لتسمح بمرور المواد التي تستهلك في هذه المعركة، وهي العرق الذي يتسرب من الجسم وهو في جهاد شاق عنيف

كل هذا وغيره مما لم نذكره نشأ عن افراز احدى الغدد لسائل معين قلب كيان الحيوان ، وانتقل به من حالة هادئة وادعة الى ما يشبه الثورة في لمح البصر وقد ثبت من التجارب العلمية ان هذا بالذات ما يحدث لنا نحن الا دميّن بفعل هذا السائل العجيب الذي تطلقه بعض الغدد في احوال معينة . وليست هذه الظواهر وقفاً على العلماء وحدهم ليُشاهدوها ، ولكنها امر شائع يشاهدها كل انسان في حياته اليومية بالطبع نحن في حياتنا اليومية لا نملك الوسائل التي بها تتحقق سواء أكانت الغدد تفرز هذا السائل ام لا تفرزه ، وانما نستطيع ان نرى هذه الظواهر او بعضاً منها في كل زمان ومكان

تستطيع ان تهين انساناً فترى احتقان بشرته بالدم وتقلص عضلاته وسرعة تنفسه ، وترى العرق يتصبب من مسام جسمه ، وتكاد تسمع دقات قلبه ، ثم تستطيع ان تنبسط نفسك اذا كان هذا كل ما تستطيع ان تشاهده وتحسه . هذه هي الظواهر التي تستطيع ان تشاهدها بالعين المجردة وفي عرض الطريق ، ولكنك تستطيع ان ترى ظواهر اخرى اذا كانت هذه التجربة في معمل مجهز بالادوات والوسائل اللازمة ، وانا اعرف بعض العلماء الذين كانوا يأخذون الطلبة الى معاملهم ويرينونهم على غرة بالالفاظ ثم يشرعون في دراسة هذه الغدد وآثارها

هل يستطيع العلماء ان يتحكموا في هذه الغدد ويخضعوها لارادة الانسان فتفعل وتنشط عند ما يريد وتكف عن العمل والنشاط عند ما يشاء؟ لسنا نعلم . ولكننا نظن انهم لو استطاعوا الى هذا الامر سيلاً فسوف يكون في مقدورنا ان نتصرف كما نريد ونهوى ، ولا تعود عواطفنا تتحكم فينا وتحملنا على بعض انواع السلوك وانوقنا راغمة

كان من شأن هذه التجارب ان تشد ازر السلوكية وتقدم لها الدليل تلو الدليل وتعيها حتى تفسح لها مكاناً في الصدر ، واستغلت السلوكية هذه الفرصة التي انتهت في كثير من الاحيان عن طريق المعسكر الآخر من علماء النفس خير استغلال لمنفعتها ولهاجة خصومها بقي علينا ان نبين كيف ان السلوكية استغلت فلسفة ديوى وخرّجتها تخريباً يلائمها سواء ارضى ديوى ام كان من الغاضبين . وليس يخفى بالطبع ان ديوى هو الامام الاول في عالم الفكر في الدنيا الجديدة





ابن الراوندي^(١)

فذلكة عنه

« ولم يزل الالحاد في بني آدم على ممر الدهور »
« زنادقة الاسلام ثلاثة ، ابن الراوندي ، وابو حيان ، وأبو العلاء »
الحافظ بن الجوزي

ولد ابو الحسين احمد بن يحيى بن اسحق الراوندي ، فيما بين السنة ٢٠٥ هـ و ٢١٥ هـ .
اما موته فمختلف في تاريخه جداً . والضبط الذي يبدو اقرب الى المقبول من سواء هو
انه توفي في اثناء الفترة الممتدة بين سنتي ٢٩٨ و ٣٠١ هـ .^(٢) وهو في الاصل من اهل مرو
الروذ ، وينسب الى قرية من قرى قاسان بنواحي اصبهان تقع في جنوب فارس وشمال شط
العرب . لسنا نعلم عن نشأته الاولى شيئاً ، غير ان المشهور عنه انه ما عثم ان شب حتى
ترك كورته ورحل الى بغداد ، دار السلام ومدينة عجائب الزمان التي جمعت بين طرائف
العالم الاسلامي كلها . هذا ما اخبرنا به عبد الرحيم العباسي في كتابه « معاهد التنصيص »^(٣)
ترك ، اذن ، طفولة ابن الراوندي ونشأته الاولى آسفين لجهلنا اياها ، اذ ان الباحث
يهتدي الى الرجل بالطفل ، ونظير رأساً الى تلك الحقائق الجافة والروايات الضعيفة ،
المضطربة ، المبثوثة في ما بقي لنا من المؤلفات التي خزنت في بطونها شيئاً من تاريخ الفكر العربي
ان كل ما نعرفه عن أسرة ابن الراوندي هو انها من اصل يهودي ، وان اياه كان يدين
باليهودية ثم اسلم ، واليهود شعب لم يعرفه التاريخ الا بمباقرته . ونعلم كذلك انه كان لصاحبنا
اخ وعم معتزليان استناداً الى ما ورد في كتاب « الانتصار »^(٤) تأليف ابي الحسين الحياط
حيث قال « وكما ان عم صاحب الكتاب (يقصد بصاحب الكتاب ابن الراوندي) وأخاه
معتزليان الخ ... »

ويظهر ان اياه ، يحيى بن اسحق ، كانت قد انخرست فيه بذرة من الثورة وخب الشغب

(١) لحص هذا المقال من درس وضعه كاتبة الفاضل عن ابن الراوندي ، وهو يعمده للنشر
(٢) اتفق مؤلفو الراوندي على انه ولد فيما بين سنتي ٢٠٥ — ٢١٥ هـ . اما وفاته فن قائل انها
وقعت سنة ٢٥٠ وله من العمر ما يدور حول الاربعين . ومن قائل انه قبض حوالي سنة ٣٠٠ وعمره
نيف وثمانون . ونحن نرجح مع الدكتور نيرج المستشرق الاسوجي انه توفي فيما بين سنتي ٢٩٨ — ٣٠١ هـ
(٣) جزء ١ — ص ٧٦ من طبعة بولاق
(٤) الانتصار ص ١٩٤ - طبع دار الكتب المصرية بعناية الدكتور نيرج

فأورثها ابنه. فقد روي أنه كان بعض اليهود يقول لبعض المسلمين بشأن صاحبنا : « ليفسدن عليكم هذا كتابكم كما افسد ابوه التوراة علينا ! » فكأنني بعد هذا الحديث ارى يحيى ابا احمد الراوندي قد انشق لامر ما على اهل طائفته فأخذ يثير عليهم عجاج الجدل والمشغبة كما كان ابنه يفعل فيما بعد ، فاذا لم يتم له ما اراد انقلب مسلماً نكابة في بني دينه اليهود ! لا تذكر كتب التراجم شيئاً البتة عن ابن الراوندي قبل زمن اعتزاله. ولذلك نبتدىء بمحدثنا عنه من ذيك الحين . اما متى اعتزل ، فمسألة يحفلها الغموض . وكيف وعلى من درس اصول الاعتزال ؟ فان هذا في الغموض صنو ذاك . ولكننا نرجح ان الزمان الذي كان فيه ابن الراوندي من اتباع المذهب الاعتزالي يمتد من تاريخ مجهول في شبابه ، من الثامنة عشرة او العشرين مثلاً الى الخامسة والعشرين من سنيه كحد اقصى . اذن فلترافق صاحبنا في سفره حياته من مرحلة الاعتزال ، ولا ريب اننا تاركوه في الجحيم !

حذق ابن الراوندي اساليب المعتزلة في الكلام وتفنن في الاقتباس عنهم ، والاختراع على اصولهم ، حتى فاق اقطابهم في صناعتهم وهو لم يقطع بعد مرحلة الشباب الاولى . وقد بلغت به القدرة في الكلام، والاتساع في علوم الاعتزال ان شهد فيه كبير من علمائهم هو ابو القاسم البلخي الكمي في كتابه «محاسن خراسان» هذه الشهادة الطيبة : « كان ابن الراوندي هذا من المتكلمين، ولم يكن في نظرائه في زمانه احذق منه بالكلام، ولا اعرف بدقيقه وجليله . وكان علمه اكثر من عقله ... » . ثم يقول البلخي عنه بعد هذا الكلام : وكان في اول امره حسن السيرة ، حميد المذهب كثير الحياء ، ثم انسلخ من ذلك كله لاسباب عرضت له

ويقول عبد الرحمن العباسي في كتاب «معاهد التنصيص» : وكان (اي ابن الراوندي) من متكلمي المعتزلة ثم قارقهم وصار ملحداً

ويقول احمد ابن يحيى المرتضي في مؤلفه «النية والامل» المطبوع في حيدر آباد سنة ١٣١٦ هـ . « وكان ابن الراوندي المخذول من هذه الطبقة (اي الثامنة) ، ثم جرى منه ما جرى وانسلخ عن الدين ، وأظهر الاحاد والزندقة ، وطرده المعتزلة، فوضع الكتب الكثيرة في مخالفة الاسلام ... »

ويقول ابو الحسين الخياط في «الاتصار» «... فاعمرى ان فضل الحذاء قد كان معتزلاً نظامياً الى ان خلط وترك الحق، ففقه المعتزلة وطرده عن مجالسها ، كما فعلت بك لما حدثت في دينك ، وخلطت في مذهبك، ونصرت التنهرية في كتبك ... »

ها انا قد سقنا اليك اربعة نصوص مقتضبة لاربع من القدماء عنوا بابن الراوندي بما بين

ترجمة وتقص وهجاء . وفي هذه النصوص الاربعة تجد سيرته هيكلاً عظيماً، ينقصه، حتى يصير انساناً سوياً، اللحم والدم والاصفران

يجب ان يحتفظ دارس ابن الراوندي، قبل خوضه في موضوعه بحقيقة عنه بارزة، ليس في وسع انسان انكارها عليه . تلك الحقيقة هي سعة علم صاحبنا. ان ابلغ صورة تقدر ان تشبها له هي التي يمثلها «انسكلو پيدست» اعترف من كل علم نصيباً وفيراً. لقد ظهر واضحاً من النصوص التي اوردها فوق ان علم ابن الراوندي كان عظيماً، وسيع الافق، حتى شهد له بذلك مخالفوه، في الرأي والعقيدة. ومن قرأ كتاب الانتصار، وقد وضعه ابو الحسين الحياط المعتزلي بمثابة نقض لكتاب «فضيحة المعتزلة» الذي نشره ابن الراوندي منتصراً فيه للرافضة، يعرف منه مقدرة صاحبنا ومبلغ علمه وذكاؤه. نعم ليس لدينا اليوم مؤلف واحد لابن الراوندي مع ان ابن خلكان حسب له في كتابه «وفيات الاعيان» مائة وأربعة عشر تصنيفاً، ولكن يكفي لان نقنع بنزارة اطلاعه، وقوة عارضته في الجدل، وتدقيقه في ايراد الحجة، ان نلتي بنظرنا على بعض فقرات له في كتابه «فضيحة المعتزلة» اوردها ابن الحياط في «الانتصار» بقصد الرد عليها واتقاصها من وجهة نظر معتزلي متعصب لاعتزاله

لقد كان ابن الراوندي ملحداً في شبابه ولكنه كان اعرف باعجاز القرآن وسحره من اكثر المؤمنين. ولقد كان عدواً للمعتزلة بعد ما هجرهم وحاربهم على انه كان في حربه لهم افهم لنظريات الاعتزال ومبادئه وأعمق ادراكاً لعلوم الكلام من المعتزلة انفسهم. ويكفي ان يقول عنه البلخي انه لم يكن في نظرائه في زمنه احذق منه بالكلام، ولا اعرف بدقيقه وجليله . وجاء في «وفيات الاعيان»: ان له مقالة في الكلام، وكان من الفضلاء في عصره وله مجالس ومناظرات مع جماعة من علماء الكلام . وقد اتفرد بمذاهب نقلها اهل الكلام عنه في كتبهم . واورد صاحب «الفهرست» هذه القصة (ولم اجدها في غير هذا الكتاب) قال : وحكى ابو الحسين الراوندي، قال : مررت بشيخ جالس ويده مصحف وهو يقرأ «ولله ميزاب السموات والارض» فقلت : وما يعني «ميزاب السموات والارض؟» قال : هذا المطر الذي ترى . فقلت : ما يكون النصيف الا اذا كان مثلك يقرأ يا هذا ! انما هو «ميراث السموات والارض» فقال : اللهم غفرأ ! انا من اربعين سنة اقرأها، وهي في مصحفني، هكذا . . .

وبينما كان هذا من امر صاحبنا، ملحد يصح قراءة مؤمن، اذا نحن نشيه في الوقت نفسه يصنف معارضاته للقرآن الكريم ونقائضه على الانبياء والكتب المنزلة. جاء في معاهد التنصيص: انه قد اجتمع ابن الراوندي، وابو علي الحلياني، يوماً على جسر بغداد، فقال له : يا ابا

علي ! ألا تسمع شيئاً من معارضي للقرآن وتقضي له ؟ فقال له : انا اعلم بمخازي علومك وعلوم اهل دهرك . ولكنني احاكمك الى نفسك : فهل تجد في معارضتك له عذوبة وهشاشة وتشاكلاً وتلازماً ، ونظماً كنظمه ، وحلاوة كحلاوته ؟ قال : لا والله ! قال : قد كفيته فانصرف حيث شئت ! »

بلى ، لقد كان ابن الراوندي محيطاً بجميع علوم عصره وفلسفاته واديانه . وضع كتاباً لليهود يرد فيه على المسلمين . ثم رام نقضه بنفسه فلم يفعل لسبب سيأتي ذكره . وضع « الامامة » للرافضة لقاء ثلاثين ديناراً وكتباً غيره في الطعن على التوحيد واهله ، لكن نقضها بنفسه اذ وضع كتاباً صنفه لاهل التوحيد . ولقد اتينا ببندة عن مبلغ علمه في الاعتزال ولكنه وضع الكتب عليها يحقرها ، وينحت فيها من إلتها ، واستخرج الحجج عليها من علومها واساليبها في الجدل وصياغة البرهان . وصنف الكتب ضد الانبياء جميعاً ، وعارض نظم القرآن بنظم من صنعه . ووضع التأليف للرافضة ضد اهل السنة والاعتزال ، والسنة ضد الآخرين ، وفي اول نشأته ، للاعتزال ضد المذاهب جميعاً ، وعارض كتبه بنفسه ، فما كان يُنشر الكتاب في غاية من غايته ويصل اليها حتى يرمي الى الناس بنقض لما ورد في ذلك الكتاب . ويظهر انه كان في الغالب موفقاً في الحصول على بغيته ، يصل اليها بسهولة عجبية . ذكر ابو العباس الطبري « ان ابن الراوندي كان لا يستقر على مذهب ولا يثبت على حال ، حتى انه صنف لليهود كتاب « البصيرة » رداعلى الاسلام لاربعمائة درهم اخذها فيما بلغني من يهود سامرا ، فلما قبض المال رام نقضه حتى اعطوه مائة درهم اخرى قامسك عن النقض . » (نقلاً عن معاهد التنقيص)

وكان كل كتاب ينشره يثير دويماً بعيداً في الاوساط الدينية والفلسفية فلا يلبث ان يذيع حتى يسرع بعض الكتاب في نقضه ، والبعض في امتداحه ، اذ ان ابن الراوندي كانت طريقته في حياته المذهبية التلاعب بالفرق والملل وباهل كل منها يمدح اليوم مذهباً ويحقر آخر ، فيحمي وطيس القتال بين اهل المذاهب حتى لينسونه لشدة ما يستولي عليهم من الحدة وسورة النضال . ثم لا يمر زمن حتى ينقض كتابه بنفسه فيطري ما هجا ، ويهجو ما اطرى ، ويصغر ما عظم ، ويعظم ما صغر ، فلا يزال القتال مستمراً بين اهل الملتين وهم مدفوعون بكتابات صاحبنا وحججه التي يؤلبها جميعاً تارة في هذا الجانب من الموضوع وتارة في الجانب الآخر . جاء في الفهرست اوما الف (صاحبنا) من الكتب الملعونة ... كتاب يطعن فيه على نظم القرآن ، نقضه عليه الحياط وابو علي الجياني وسهل بن نونجيت ، ونقضه هو على نفسه ! « فتأمل . . . لا شك في ان جميع هذا يدل على ان ابن الراوندي كان من أفذاذ عصره علماً بل من اعلام العصور كما انه يعد من اقطاب المشاعين والخارجين

اخذ صاحبنا في ايام شبابه يلزم اهل الإلحاد . فاذا عُوتب في ذلك احتج لعمله قائلاً :
 أما اريد ان اعرف مذاهبيهم ؟ . وهذا الجواب لعمري حجة قاطعة اذ هو من قبيل : تعلم
 السحر ولا تعمل به . ولكنه ليس بالحجة القاطعة . ولقد اخذت الشبهات تسلسل الى قلوب
 اصحابه القدماء من المعتزلة ومن كانوا ذوي دين جميل ، وسيرة قويمة ، من حين هذه الملازمة
 ومثل هذا الجواب . ويظهر من هذا ان صاحبنا كان له رفقاء يشاركونه في آرائه ، وانه
 كان من عادتهم ان يجتمعوا الى بعضهم فيدلون بافكارهم ، ونتيجة اطلاعهم ، ويجدلون
 ويتناقشون في امور ما كانت الجمعية لتسمح ببخشا والجدل في امرها . قال صاحب الانتصار
 (ص ١٠٣) : وهذا القول كان لقوله الخيث (صاحبنا) في آخر صحبته للمعتزلة . وصحبه
 على ذلك احداث ، فكلهم اظهر الحادته وانكشف كفره

ولقد كان ابن الراوندي ، كما يفهم من النصوص القديمة تلميذاً وصديقاً لابي عيسى
 الوراق وابي حفص الحداد وغيرهما من مشهوري ملاحدة ذلك الزمان الذين تسروا بالرفض
 انقضاء لشروور المعتزلة واهل السنة ومخاربة لهم قال ابن الحياط في الانتصار (ص ٩٧) : قد كان
 تعرضنا لنقض كتاب سافط مئلك (يخاطب صاحبنا) ضرباً من العناء . ولكننا قد نقضنا
 على استاذيك ، ابي حفص الحداد وابي عيسى الوراق مع خساستهما وضعتهما ، فليس
 بمستكثر ان تنقض على من قاربهما من اتباعهما « وقال ايضاً » (ص ١٤٩) يخاطبه « وكما
 فعلت (اي المعتزلة) باخيك ابي عيسى لما قال بالثمانية

أحد ابن الراوندي فاخذ يخرج للناس كتب الالحاد بالعشرات . ولكن البحث العلمي حظه
 سيء ، اذ لم يصلنا من هذه الكتب مؤلف واحد ، بل انه لم يبق لنا من جميعها التي بلغت —
 على حساب ابن خلكان — المائة والاربعة عشر كتاباً سوى عبارات متقطعة مبثوثة هنا وهناك
 في كتب التراجم العتيقة والرادين عليه ، وكان قد صنف كتاباً للرافضة ردّاً على « فضيلة
 المعتزلة » الذي ألفه الاديب العربي الكبير ، الجاحظ ، لينت به الدعوة الى الاعتزال وقد
 كان من رؤسائه ، فسماه « فضيحة المعتزلة » فوصلتنا من هذا المؤلف قطع مبعثرة في كتاب
 « الانتصار » الذي صنفه ابو الحسين الحياط ردّاً بدوره على « فضيحة المعتزلة » وهي
 تدل على ما بلغ اليه تفكيره من عمق وعظمة من غزارة ، وشك من استهانة ومجونه من تلاعب
 بالفرق والشيخ والاديان تلاعباً مزرياً بها وبأهلها محطاً من شأنهم وشأنها

كم يلذ لي التحدث عن ضاحي هذا ! انها لساعة من سحر تلك التي اقمدها فيها الى مكتبي
 وامامي « علة » لفاقي الفاتحة لا تحدث الى تقني او الى قارئي بخبره : ولكنني قد رأيت
 القلم قد جنح في هذه الفذلكة قاطال وانا لا اريدها ان تكون أكثر من امرار نظر والتقاط

بعض الحوادث من صفحات الرسالة التي وضعها عليه . ها قد وضعت في مقالتي الى ابتداء الامر بالحادث صاحبنا ولست ادري كيف انتهى وماذا اختار من الكلام والكلام كثير . ولكنني اراني مرغماً على الانتهاء هنا او بعد هنا بقليل ، اذ اريد قبل ان نسدل الستار ان اسوق الى القارئ بعض اقوال صاحبنا المأثورة عنه عليها تساعد على فهم هذه النفس الغريبة الشاذة وعلى تصورها . قال البلخي : «... ومما الفه من كتبه الملعونة : كتاب «التاج» يحتاج فيه على قدم العالم وكتاب «الزمردة» يحتاج فيه على الرسل ويبرهن على ابطال الرسالة، وكتاب «الفرند» في الطعن على النبي (صلعم) وكتاب « اللؤلؤة » في تنافي الحركات ...

« فما قاله في كتاب « الزمردة » انه انما سماه بالزمردة لان من خاصة الزمرذ ان الحيات اذا نظرت اليه ذابت وسالت اعينها .. فكذلك هذا الكتاب اذا طالعه الخصم ذاب ! وهذا الكتاب يشتمل على ابطال الشريعة الشريفة ، والازدراء على النبوات المنيفة . فما قاله فيه — لعنه الله وابعد — . انا نجد في كلام اكرم بن صيني (الحكيم الجاهلي المعروف) شيئاً احسن من « انا اعطيناك انكور » . . . وقال : ان قوله (يعني نبيتنا عليه الصلاة والسلام) لعنار رضي الله عنه — « تقتلك الفئة الباغية » كل المنجمين يقولون مثل هذا ! » وكان يقول : ان الانبياء يشعبدون الناس بالطلاسم !

« وقال في كتاب « الدافع » : ان الخالق ، سبحانه وتعالى ، ليس عنده من الدواء إلا القتل ، فعل العدو الخيق الغضوب ، فما حاجته الى كتاب ورسول ؟ قال : ويزعم انه يعلم الغيب فيقول « وما تَسْقُطُ مِنْ وَرَقَةٍ إِلَّا يَعْلَمُهَا » ثم يقول « وما جَعَلْنَا الْقُبْلَةَ الَّتِي كُنْتَ عَلَيْهَا إِلَّا لِنَعْلَمَ » . . . وقال في وصف الجنة « فيها أنهارٌ مِنْ لَبَنٍ لَمْ يَتَغَيَّرْ طَعْمُهُ » وهو الحليب ولا يكاد يشتهي إلا الجائع . وذكر العسل ولا يطلب صرفاً ، والزنجبيل وليس من لذيد الاشربة ، والسندس يفرش ولا يلبس ، وكذلك الاستبرق ، وهو الغليظ من الديباج . ومن تخايل انه في الجنة يلبس هذا الغليظ ويشرب الحليب والزنجبيل صار كعروس الاكراد والنبط . . . معاهد التنصيص نقلاً عن البلخي جاء في الصفحة الثانية من كتاب الانتصار بقلم ابي الحسين الحياط الكلام التالي :

« . . . ولكن كيف يتعجب من شتم صاحب الكتاب (يقصد الراوندي صاحب كتاب « فضيحة المعتزلة » الذي يرد عليه ابن الحياط) المعتزلة ، والكذب عليها ، ورميها بما ليس من قولها ، وقد ألف عدة كتب في تثبيت الالحاد ، وابطال التوحيد ، وجحد الرسالة ، وشم النبيين عليهم السلام والائمة الهادين . وهي كتب مشهورة معروفة ، فمنها كتاب يعرف بكتاب «التاج» ابطال فيه حدث الاجسام وبقائه ، وزعم انه ليس في الاثر دلالة على مؤثره ،

ولا في الفعل دلالة على فاعل ، وان العالم بما فيه و ... (١) قرءه وجميع نجومه قديم لم يزل لا صانع له ولا مدبر ، ولا محدث له ولا خالق ، وان من ثبتت للعالم خالقاً قديماً ليس كئله شيء فقد أحال وناقض . ومنها كتاب يعرف بكتاب « التعديل والتحوير » (ويسميه صاحب الفهرست بكتاب « عبث الحكمة ») زعم فيه انه من أمرض عبده وأسقمهم فليس بحكيم فيما فعل بهم ، ولا ناظر لهم ولا رحيم بهم ، كذلك من أفقرهم وابتلاهم ، وانه ليس بحكيم من امر بطاعته من يعلم انه لا يطيعه وانه من خلد من كفر به وعصاه في النار طول الابد . . . غير حكيم ولا عالم بمقادير العقاب على الذنوب ! . . . ومنها كتاب يعرف بكتاب « الزمرد » ذكر فيه آيات الانبياء ، عليهم السلام ، كآيات ابراهيم وموسى وعيسى ومحمد ، صلى الله عليهم ، فطعن فيهم و . . . ، وان القرآن من كلام غير حكيم ومنها كتاب يعرف بكتاب « الامامة » يطعن فيه على المهاجرين والانصار ، ويزعم ان النبي فمن كان هذا قوله في رب العالمين ، وفي الانبياء والمرسلين ، وفي سلف الائمة الصالحين المرضيين ، كيف يتعجب من شتمه المعتزلة وكذبه عليها وقد كذب على الله تعالى وعلى انبيائه المرسلين وعلى اصحابه الطاهرين ؟ الخ . . . »

ولصاحبنا شعر قليل لا تتعدى قطعته اليتين . . وهي تساءل القارىء على البلوغ الى دخيلة نفس هذا اللسان الغريب ، الجريء ، المجنون ، المحبوب . فمن شعره :

عَهِتُ الزَّمانَ كَثيرةً لا تَقْضِي . . . وسروره يأتيك كالاعبادِ
مَلِكُ الاكارمِ فاسترق رقابهم . . . وراءُ رقاً في يد الاوغادِ
وقوله أليس عجيباً بأنَّ امرؤاً لطيف الحِصامِ ، دقيق الكلمِ
يموت وما حصلت نفسه سوى علمه أنه ما علم . . .
واورد له ابو العلاء المعري في « رسالة الغفران » يتين تهكما على الخالق عفيف شنيع وله بيتان آخران في هذا المعنى اقل مجوناً من المذكورين ، وهما قوله المشهور :
كم قافل عاقل ، أعيت مذاهبه . . . وجاهل جاهل ، تلقاه مرزوقاً !
هذا الذي ترك الافهام حائرة . . . وصير العالم التحرير زنديقا . . .

وبعد ، فنحن لا نود ان نختم هذه النظرة العجلى من غير ان نستطيراف ! رنا واعجابنا بهذه المدنية الاسلامية السَّخِفة التي كانت تأذن لامثال صاحبنا ابن الراوندي بهذا الاجترار على عقائدها ، وبهذا التهجم والتقصص من تفكيرها ودينها ، وهي ساكنة هادئة تؤلف الكتب رداً عليه ، ودحضاً لما إنزال به عليها من حامي اللطات . وان تاريخ المدنيات القديمة لا يروي لنا سيرة اي جرى منهور بلغ به تهوره الى الحد الذي بلغ بصاحبنا

سليم خياطه

دمشق



المراصد في القطر المصري

من اقدم الازمنة الى الآن

لما لم يتصدَّ أحدٌ من الكتّاب لوضع تاريخ شامل لحالة المراصد بالديار المصرية في جميع ازمنة التاريخ رأيت من المناسب وضع هذه النبذة التاريخية للاستئارة بها وقد قسمت البحث الى ثلاثة ادوار . الاول : من قدماء المصريين الى الفتح العربي . الثاني : من الفتح العربي الى الاحتلال الفرنسي . الثالث : من الاحتلال الفرنسي الى الآن

الروز الاول

نسب بعض المؤرخين الى الكلدانيين انهم اول امة اشتغلت بالعلوم الفلكية وجاء بعدها المصريون ووضع غيرهم المصريين في مقدمة الامم التي اشتغلت بها وعلى كل حال فان الآثار تدلنا على ان المصريين بلغوا شأواً عظيماً في العلوم الفلكية واقاموا مراصد خصوصية بجوار معابدهم الشهيرة التي كانت في حد ذاتها كليات علمية وجعلوا للعلوم الفلكية المقام الاسمى وقد قسموا هذه العلوم الى ثلاثة اقسام

الاول : علم الهيئة وكان مداره البحث عن الكواكب وسيرها والنجوم واورضاعها ومنطقة البروج وابعادها وحركتها (انظر الصورة في الصفحة المقابلة)

الثاني : علم التقويم وكان مداره حساب السنين والشهور والايام والاعیاد وفيضان النيل . وقد اجمع المؤرخون على ان المصريين هم اول من قسم الزمن وأبدع حساب السنة وقسموها الى اثني عشر قمراً وجعلوا ابتداء سنتهم الشمسية اول حلول الشمس في برج الحمل اي وقت الاعتدال الربيعي وهو يوافق ٢٥ مارس تقريباً

الثالث : علم الاحكام الفلكية وكان مداره البحث عن معرفة الحوادث قبل حدوثها بالاستناد الى دوران الفلك والبروج . ومن النقوش الموجودة بمدينتي طيبة ودندره وبالمرابة المدفونة والمصورات العجيبة لشكل السماء ولمواقع نجومها ومن آلات الرصد التي عثر عليها المنقبون في بعض المقابر يندرك الشأو العظيم الذي بلغه الفراعنة في علم الفلك والحقائق الثابتة التي دونوها على جدران معابدهم او في اوراق البردي وقد شيد المصريون آثارهم العظيمة الماثلة امامنا على اوضاع فلكية فقد وجهوا اضلاع

الهرم الاكبر الى الجهات الاربع تماماً وجعلوا ميل تلك الجوانب ثابتاً على زاوية هي نحو $52^{\circ}3'$ لكي تقع اشعة الشعري اليمانية عمودية عند تكبدها الاعلى في السماء . وكان لهذا الوضع اعتقاد ديني وهو ان وقوع الاشعة عمودية يفيد حلول اعظم النعم والبركات على الموتى المدفونين فيها^(١)

وقد اشتهرت مدرسة عين شمس وحفظ لها التاريخ الفضل الاكبر والمقام الاعظم لانها لم تقتصر على تثقيف عقول ابناء مصر بل تعدتهم الى الاجانب ايضاً خصوصاً اليونان حيث تخرج منها سولون وفيثاغورس وافلاطون وسقراط واستمر علم الفلك بالعلماء حتى انحطت البلاد واتابها الثورات الداخلية واحتلتها الاجنبى فضعف شأنه حتى آلت مصر الى البطالسة وفي ايامهم اتسعت العلوم واشتغل بعض ملوكهم بالتصنيف والتأليف فشيدوا مدرسة الاسكندرية وصار يحج اليها القاصدون من جميع الممالك وشيدوا مرصداً خاصاً بالاسكندرية في ايامهم (القرن الثالث قبل الميلاد)

اما الاحوال الجوية فقد اهتم المصريون بها اهتماماً كبيراً فكانوا يلاحظون اوقات الحر والبرد وتغير الاتجاهات الجوية والاعقالات الفجائية وهيئوا مواعيد الزرع والحصاد وجعلوا لكل شهر من اشهر السنة توقعات توافقه من جهة المأكل والمشرب والملبس والسفر برّاً وبحراً ووضعوا بعض قواعد يستعين بها البحارة والقوافل على معرفة الحوادث قبل وقوعها لوقت قليل كنزول المطر او زيادة سرعة الريح وهذه التوقعات قد انتقلت منهم الى من جاء بعدهم جيلاً بعد جيل ولم تزل متداولة حتى اليوم

هنا — نذكر على سبيل المثال : توت - اصل اسمه بالهروغليفية (نحت) اله الحكمة باللهجة القبطية الصعيدية وتهوت بالقبطية البحرية

كان له معبدان شيران احدهما بمدينة صنبو القديمة وآثارها باقية الى الآن بقرية الاشمونين التابعة لمركز ملوى بمديرية اسيوط والثاني بمدينة بوباست الباقي من آثارها حتى الآن اطلال تل بسطه بجوار الزقازيق بمديرية الشرقية . يقولون (توت ري والافوت) ومعنى ذلك انه لما كانت مياه النيل تغمر جميع اراضي مصر في هذا الشهر فكل ارض لا تصلها فيه المياه يتحتم تركها بدون زرع للسنة التي بعدها لانه لو وصلت المياه بعد هذا الشهر فلا يمكن الانتفاع بها لانه عند انعام ربيها يكون اوان البذار قد انقضى (ويُحمَد فيه) — تماطي الادوية المسهلة واستعمال الاغذية الدسمة واللحوم السمينة

والمشوية والعصيدة والمهريسة والبسيس وأنواع الثريد والرق والحلوى والفاكهة الناضجة
واخصها الرمان والكمثرى والتفاح ولكن يجب الحذر من الاكثار منها
(ويُسكّر فيه) — اكل لحم البقر واللحم المجفف واللبن الحامض والاكثار من البطيخ
قال مستر برستد في كتابه (تاريخ مصر طبع سنة ١٩١٠ صحيفة ٣٢ و ٣٣) : —
مع الاسف الشديد ان بلاد الدلتا قد تغطت بطبقات كثيفة من الطمي بتعذر معها البحث
عن بقايا العصور القديمة ولا غرو اذا بقيت مجهولة الى الابد ففي القرن الثالث والاربعين
تقريباً قبل الميلاد اكتشف رجال الدلتا السنة التي عدد ايامها ٣٦٥ يوماً والنشأوا تقويماً
سنوياً على هذا الاساس يتبدى يوم ظهور الشعري اليمانية وقت شروق الشمس كما هو
مقدر في خط عرض الدلتا الجنوبية منذ عاش اولئك الفلكيون سنة ٤٢٤١ قبل الميلاد
اذن فمدنية الدلتا هي التي امدتنا باقدم تقويم ثابت في تاريخ العالم. واكتشاف هذا
التقويم واستعماله برهان عظيم مدهش على تقدم ذلك العصر في العلوم والعرقان

وليس بين الامم صاحبات الآثار امة امكنا ايجاد تقويم يزيل الصعوبة الناشئة عن
عدم تطابق الشهر القمري مع السنة الشمسية لأن الاشهر القمرية غير ثابتة ولا تقسم
السنة الشمسية تقسيماً صحيحاً مضبوطاً . فالسنة التي ابتدعها المصريون القدماء ابطلت استخدام
الشهور القمرية واستعاضت عنها بشهور اصطلاحية مدة كل منها ثلاثون يوماً وقسموا السنة
الى اثني عشر شهراً وفترة مدتها خمسة ايام اعتبروها فترة مقدسة كلها اعياد تأتي في نهاية السنة
ولما كانت السنة القديمة هي في الحقيقة اقل من السنة الشمسية برجع يوم فقد صارت
تتقدم يوماً كل اربع سنوات وبذلك صارت تدور ببطء حول السنة الفلكية فتقطعها مرة في
كل اربع واربعين سنة (١٤٦٠) لتبدأ الدورة مرة اخرى
فهذا التقويم الشهير الذي كان مستعملاً في ذلك العصر البعيد هو نفس التقويم الذي
نقله يوليوس قيصر الى رومية ثم تسلمناه نحن من الرومانيين وبذلك يكون استمرار العمل به
بغاية الانتظام ما ينيف على ستة آلاف سنة ولذلك نحن مدينون بلا شك لرجال الدلتا
الذين عاشوا في القرن الثالث والاربعين قبل الميلاد . ويجب ان يلاحظ ان جعل كل شهر
ثلاثين يوماً احسن واسهل مما عمله الرومان من جعل عدد ايام كل شهر غير متساوية في
العدد (والطريقة الاولى لم تزل مستعملة في السنة القبطية) «

وقال في صفحة ١٠٠ من الكتاب نفسه

« قد كان للمصريين المام كبير بعلم الفلك (ولید علم الوقت) الذي مكّن اسلافهم من

عمل تقويم معقول قبل ظهور المملكة المصرية بثلاثة عشر قرناً تقريباً فهم عملوا خرائط لنجوم السماء وحققوا النجوم الثابتة الظاهرة وعملوا ارصاد منتظمة بآلات دقيقة لدرجة تكفي لتحديد مواقع النجوم لاغراض علمية »

وذكر مستر جورج سداين في كتابه المختص بالمؤرخ هيرودوتس طبع سنة ١٨٨٥ : —
« ان علوم مصر ومعارفها وطاداتها وآدابها وقنونها وصنائعها صارت أمّا خنونا وذخيرة ثمينة لبلاد اليونان اولاً ومن هذا البحر الطامي ارتوت بلادنا الظامئة وعقول علمائنا نحن معاصر الغريين قاطبة وصرنا بفضل مصر الى ما نحن عليه الآن »

كذلك نجد في مجلة المساحة سنة ١٩٠٧ صفحة ٢٠٠ (مأخوذة من كتالوج للدكتور هينج) بياناً عن الحوادث العظيمة الجوية التي حصلت بمصر قبل الميلاد وبعده تأتي على طائفة من اشهرها

سنة ١٢١٢ قبل المسيح كان فيضان النيل طالياً

سنة ١١٨٢ » » » » »

سنة ٥٢٥ » » فوجيء جيش قميز ملك الفرس (وقت احتلاله لمصر) في طريقه الى واحة سيوه برمال حملتها ريح جنوبية قوية . وقد آتى على هذه الحادثة المؤرخ هيرودوتس قال : لما تقدم جيش قميز من هذه الواحة (سيوه) هبت عليهم ريح جنوبية شديدة جارفة تحمل معها الوانا من الرمال . وكانوا يتناولون طعامهم فغطتهم جميعاً واختفوا على هذه الصورة

سنة ٣٠ قبل المسيح نزلت امطار متشعبة برمال حمراء لونها كالدم في جهات جافة جداً من مصر مصحوبة باصوات مرعبة في الهواء

سنة ٧٠ بعد المسيح كان فيضان النيل طالياً

سنة ١١٩ » » » » »

سنة ٣٦٩ » حصل طوفان من الامواج لا مثيل له عند شرق بحر الروم مصحوباً بزوابع شديدة وزلازل وبرق وامطار غزيرة

سنة ٨٢٩ بعد المسيح شتاء قارس حتى ان النيل تجمد (يحتمل ان يكون هذا التاريخ هو ٨٢٢ لما اشتد برد الشتاء جداً في اوربا)

سنة ١٢٠٠ بعد المسيح فيضان واطيء اكثر من المعتاد وجفاف شديد في الحبشة وكان مقياس الروضة ١٢ ذراعاً و ٢١ قيراطاً

مرصد خلوان

تأليفه



اللؤلؤ المولد في اليابان

غرائب العمليات الجراحية والوسائل المستعملة في توليده

نُبع في بلاد اليابان عالم تخصص في علم الاحياء المائية يسمى (كوتشيتشي ميكيموتو) عني بتربية الدرّ من ثلاث وعشرين سنة فطبق ذكره الحافقين وغدا يلقب بلقب « ملك الجمان في اليابان » لانه منشئ هذه الصناعة الطريفة هناك والمهيمن عليها—وكان في غضون تلك الحقب يتولى الاشراف على تسعة مغاوص للؤلؤ في بلاده حتى وثق بنجاح مشروعه فتدرج فيه من طور التجارب الى طور التوسع والاستغلال بالوسائل العلمية . ويعاون ملك اللؤلؤ في عمله الف مساعد يقومون على الدوام بتربية سبعة ملايين محارة من محار اللؤلؤ . وقد استأجروا لتلك الغاية زهاء اربعين الف فدان تغطيها مياه البحر الملحة الحارة في خليجان اليابان المختلفة الممتدة على سواحل المحيط الهادي حيث يستثمرون كل سنة ثلاثة ملايين من صغار المحار بأن يحدثوا في كل منها عملية جراحية ثم يواصلوا علاجها برفق سبع سنوات . ويبلغ ما يستغلونه سنوياً من اللؤلؤ الذي يباع في اسواق العالم ، مليوني ريال والمعروف ان اللؤلؤ الطبيعي يتولد من المحار بتسجيده ، ويتم هذا بدخول ذرة من رمل البحر ، او قشرة دقيقة من قشور الحيوانات الصغيرة جداً او بولوج جسم ضئيل غريب في جوف المحارة—الصدفة—فتحاول عندئذ التخلص من ذلك الجسم ، فاذا لم تقوَ على طرده من بدنها، واستقر في جوفها ، اخذت تتوقى ضرره باحاطته بطبقات من مادة غريبة تصير بمرور الزمن لؤلؤاً . وفي الخليج الفارسي مغاوص مشهورة بصدف اللؤلؤ الطبيعي يقوم النواص باستخراج عدد جم منها ، وذلك من اغوار سحيقة ، غير انه يندر في المحار الفارسي احتواؤه على فرائد الدر . وقد كانت هذه حال المحار الياباني ايضاً فيما سبق حتى قبض الله له البعثة الاستاذ ميكيموتو فجعل يدرس اطواره عن كثب اذ بدأ عمله كمرّب للدر في ثغر طوبا على خليج آجو وهو على ١٥٠ ميلاً الى الجنوب الشرقي من طوكيو حاضرة اليابان حيث تسخن المياه في ذلك الخليج بتأثير التيار الذي يتدفق هناك في المحيط الهادي آتياً من جهة جزائر الفلبين الحارة

ذلك لان صدف اللؤلؤ لا يزكو في المياه الباردة . وفضلا عن ذلك ففي خليج آجوميزه اخرى وهي ان قعره مكوّن من حجر رملي وماء صاف يضارع مياه التيارات التي تنصب

فيه منحدره من آكام طوبا الخضراء التي تحف به. وقد بدأ الاستاذ ميكيمو طو تزية الاصداف اللؤلؤية في ذلك الخليج باستفزاز الصدف استفزازاً مقتعلاً لكي يحصل على لؤلؤ نفيس واستمر الحال على ذلك المتوال في خليج آجو وخمسة غيره من خلجان اليابان القريية من ذلك المكان . ثم انتقل الى خليج آخر يبعد ستين ميلاً في جنوب طوبا والى غيره على مقربة من ثغر نغازاكي ومن ثم الى جزيرة ياثيا بالقرب من جزيرة فورموزا ثم غادرها الى احدى جزائر البحر الجنوبي حتى اتبح له حل المعضلة التي ينشدها

وقد زار صحن اميركي مناصاً للؤلؤ في خليج جوكاشو من هاتيك المغاوص ، وهو على بعد ثلاثين ميلاً من مدينة طوبا فوصفه كما يلي : — تأوي الى ذلك اللسان البحري السخين ربوات من المحار الصغير الذي يفرخ تفریحاً طبعياً ، وانما تحت رقابة طفيفة ، فترى تلك الاصداف تارة ساجحة ، وطوراً منحدره ، من سطح الماء حتى تلتصق بالحصباء المنتورة لاجلها في قعر اليم . وتظل كذلك ثلاث سنين . ومتى تمت تلك المدة تقوم الغائصات اليابانيات باستخراج الصدف من ذلك المكان . وناهيك بالفتيات اليابانيات غواصات ، فهن يحترفن تلك الحرفة في سن تتراوح بين الرابعة عشرة والثلاثين

واذا ما تحفزت الغائصة لعملها ، ارتدت صديراً وسروالاً قصيراً تعلوه نقبة قصيرة ، وكلها من نسيج القطن الايض او الكتان . ثم تعقص الغائصة شعرها الفحيم عقصاً أنيقاً وتغطيه بمنغرة بيضاء ، وتتوسل لوقاية عينيها السوداء من مياه البحر بمنظار ضخم مجهز باطار يصونه من التلف فيتنسئ لها الجوس خلال المياه منقبة عن صغار المحار في تلك الاغوار حتى تلتقطه . ومن غريب امر اولئك الغواصات البارعات المرعات الابدان ، انهن لا يقين وجوهن بخوذ الغياصة المألوفة ولا باي شيء مما يتذرع به الغاصة ، ولا يستعن على الغياصة بالهواء الصناعي للتنفس . وحسب (حوريات البحر اليابانيات) متى ازمنت احداهن الغوص على اللؤلؤ ان تغط نفسها في الماء متفلسة الصعداء تنفساً قد يسمع دويّه الحاد ، موجهة رأسها الى سطح المياه حيث تغطس فيه باستقامة فتغوص في اللجة على عمق يتراوح بين ٢٠ قدماً و ٦٠ قدماً وتبقى تحت المياه دقيقة او دقيقتين ثم تبرز من المياه مملوءة اليدين بمحار اللؤلؤ فتلقيه على الشاطئ في قصاع اعدت له . وتشد كل غائصة منهن على خصرها سقفاً بجبل ثم لا تلبث أن تغوص في الماء مرة اخرى وتخرج منه حاملة الصدف الذي تعثر عليه ويتبدى ، فصل الغياصة على اللؤلؤ هناك في شهر مايو وينتهي في نوفمبر من كل سنة . وذلك لان الغائصات اليابانيات يكرهن العمل في المياه الباردة . وقد يبلغ ما يجنيه الغواصة النشيطة منهن في يوم واحد الف صدفه . ويقال ان النساء يحذقن الغياصة اكثر من الرجال

لا تساع رئاتهن الساعاً أكثر منه في اجسام الرجال

ومتى جاءت النواصة بالصدف يوضع على منضدة العمليات حيث يتولى الجراحون فتح كل صدف منه واحدات ثلثة فيها ثم يضع الجراح برشاقة في كل ثلثة بذرة من اللؤلؤ لا يزيد حجمها على حجم رأس دبوس عادي او ذرّة مستديرة من عرق اللؤلؤ (مما يؤخذ من اصداف ام الخلول التي تنمو في نهر ميسوري) ثم يطهر الجرح الذي ينشأ من تلك العملية ويفلق الصدفة بلطف ويدفعها الى جاره الذي يحمل الصواني التي يتقل عليها الصدف

وبلغ من دقة هذه العملية ان الاستاذ ميكيموطو لما شرع في القيام بها زعم الخبراء انها لن تنفي بالمرام لان معظم الصدف يموت منها قبل نقله من مناضد العمليات وذلك لشدة صوبتها ، اي ضرورة وقاية نواة اللؤلؤ المنتظر بقطعة من غلاف جسم صدف اخرى حية اذ توثق تلك القطعة بخيط رقيق حتى اذا استقر ذلك الجسم المهبج في جوف الصدفة نزع منه الخيط حالاً . ويزيد عدد العمليات التي تعمل على هذا الاسلوب في المستشفيات المختلفة كل سنة على مليون عملية ولا يموت منها غير عدد قليل من الصدف ثم يتقل الصدف الذي تعمل فيه العمليات على صوان تسع كل منها عشرين صدف . وتوضع هذه الصواني في اقفاص من الاسلاك تصنع لتلك الغاية خاصة . ويسع كل قفص منها ١٤ صينية ، ثم توثق الاقفاص « وقد يبلغ عددها خمسين الف قفص » بأرماث من الغاب الهندي وتدلى في مياه البحر في وقت واحد الى عمق بعيد . وقد ينجح من كل ١٤ مليوناً من الصدف الذي يربي ويصان على تلك الوتيرة من اعدائه البحرية ويندئ تغذية جيدة تحت اشراف المخصّصين لخدمته، نحو سبعة ملايين صدف يستغل منها اللؤلؤ

وكان الاستاذ ميكيموطو في السنين الاولى لتربية الصدف الصغير لاستغلال اللؤلؤ منه بعد اتمام العملية الجراحية السابقة الذكر، يعيد الاصداف الى مواطنها الطبيعية الاصلية في البحار لتتغذى منها ولكنه شاهد ان سمك النجوم وام الحبر تنحق كثيراً منها . وكذلك رأى ان الاعشاب البحرية والحار الدقيق تلتصق بقصور الاقفاص السلكية فتؤذي الاصداف فاخترع الطريقة الآتية : وهي ان يرفع كل قفص على دمه ثلاث مرات كل سنة حيث تتولى طائفة من العمال تنظيفه مما يعلق به من الاعشاب (الحار الدقيق السابق الذكر) ثم تدهن الاصداف والاقفاص بالكلس او القطران وتنطس في البحر ثانية حتى اذا انقضت على هذا العلاج ست سنوات يكون الصدف الكامل النمو قد قام بعمله فيستخرج الى الشاطئ حيث يشرع في فتحه . وقد يموت في خلال السنين الست التي يتعاقب فيها الاستخراج والتنظيف نحو ٢٠ في المائة من الصدف ثم ان ٢٠ ٪ اخرى لا تستطيع انتاج اللؤلؤ .

على حين ان الستين الباقية من المائة يوجد فيها عدد يتراوح بين خمسة و ١٠ تحتوي على لآلىء كروية جيدة اللون مما يروج في السوق . اما اللؤلؤ غير التام التضج فيكسر واللؤلؤ المولد كاللؤلؤ الطبيعي ، يذوب في الاحماض ، ويتلف من الحرارة ، سواء بسواء . وكل منها يتركب من كربونات الكالسيوم تتخللها مادة حيوانية . وبعض اللؤلؤ المولد يكون مسطحاً من احد جوانبه على شاكلة أنفس انواع اللؤلؤ الطبيعي كاللآلىء اليتيمة التي وجدها الدكتور لويس بوطان في البحر على مقربة من غرب أستراليا فنظمها سمطاً بقدر ثمنه بخمسين ألف ريال . ويسمى (صليب الجنوب)

واللؤلؤ المولد اشبه باللؤلؤ الطبيعي يكون ارفع قيمة متى كان كامل الاستدارة او كمثري الشكل او يضيئه ، وذا لون ابيض ناصع كالاطلس او مائلاً للزرقة ، بيد ان اللؤلؤ المولد لا يباع في السوق بمثل الاسعار التي يباع بها اللؤلؤ الطبيعي مع ان النوعين يكادان يشبهان بعضهما بعضاً كل الشبه . وقد يتعذر على الخبير التفريق بينهما الا اذا استخدم لذلك القصد المجهر ذا العدستين المسمى pearlometer (اي منظار اللؤلؤ او قياسه) وربما يستطيع الخبير ايضاً التمييز بينهما اذا فحص جيداً قطاعاً عرضياً من كليهما ، فيتيسر له حينئذ تبيان الطبيعي من المولد . وقد رفعت حديثاً قضيتان امام محاكم فرنسا فحكمت بان اللؤلؤ الياباني الذي ينتج من تنبيه الصدف بالوسائل العلمية لا يعتبر بأي وجه من الوجوه لؤلؤاً مقلداً ، ولا مندوحة عن بيعه مثل اللؤلؤ الطبيعي سواء بسواء من غير ابداء اية اشارة الى مصدره « ولئن تأمل المرء قطاعاً عرضياً من اللؤلؤ الطبيعي ومثله من اللؤلؤ المولد بالطرق العلمية ، يرى اختلافاً طفيفاً في التكوين ، ما عدا نوع النواة ، وربما لا يظهر ذلك الفرق لاختلاف انواع الاجسام الطبيعية الغريبة التي تحدث التزهج

ويتكهن الخبراء بان استغلال اللؤلؤ بالوسائل العلمية سيعم انحاء العالم لتناقص حاصل اللؤلؤ الطبيعي على الدوام ويرى العلماء المخلصون في امريكا ان سواحل كاليفورنيا وفلوريدا صالحة لاستغلال اللؤلؤ بكثرة وان ذلك الاستثمار يعود برمج جزيل لأن السمط الذي يؤلف من مائة لؤلؤة متساوية الاحجام يباع بمبلغ ١٥٠٠٠ ريال في اليابان . وهذا مما حمل مصلحتي التجارة ومصائد الاسماك في الولايات المتحدة على الاهتمام بمشروع استغلال اللؤلؤ بالوسائل العلمية وقد قام فعلاً خبراء مصلحة مصائد الاسماك بدراس احوال مياه سواحل فلوريدا لهذا الغرض فحسب مصلحة مصائد الاسماك المصرية ان تستفيد من هذه المباحث الاقتصادية الخطيرة فتنشئ لنا مصدراً جديداً للربح يعوضنا من بعض خسائر القطن وغيره من حاصلاتنا الزراعية الرخيصة الكاسدة



غليليو امام تلسكوبه
في تلك الليلة التاريخية

امام الصفحة ٤٦٧

مقتطف ابريل ١٩٣١

مقام الانسان في الكون

المحاضرة التي القاها رئيس تحرير هذه المجلة في مؤتمر الجمع المصري للثقافة العلمية



— ١ —

في مساء ٧ يناير سنة ١٦١٠ جلس غاليليو غاليلي استاذ الرياضة في جامعة بادوى الايطالية امام تلسكوب صنع يديه . فكان ذلك التاريخ من الحدود التي نتم عهداً ونحيء فاتحة لعهد جديد

قبل ذلك بثلاثة قرون كان روجر بايكون ، مستبسط النظارات ، قد يئس كيف يمكن صنع تلسكوب يمد في قوة العين البشرية و« يقرب النجوم اليما ما نشاء » . ومع ذلك لم يصنع التلسكوب الا في سنة ١٦٠٨ صنع رجل فلنكي يدعى ليرشي . فلما سمع غاليليو بهذه الآلة ، اخذ يبحث محاولاً الكشف عن المبادئ التي ينطوي عليها بناؤها ثم شرع في بناء تلسكوب لنفسه على هذه المبادئ فلما انه فاق في قوته تلسكوب ليرشي . وما ذاع بنا تلسكوب غاليليو في ايطاليا حتى احدث هزة في دوائرها الفكرية فدعي الى البندقية ليعرضه على الدوج واعضاء مجلسه . وفي ذات صباح شاهد سكان البندقية حكامهم الشيوخ يصعدون الى قمة برج اقيم التلسكوب عليه ليروا به سفناً في عرض البحر لا تبيّن لها العين المجردة والظاهر ان بناء هذا التلسكوب استغرق عناية غاليليو كلها حتى كاد ينسى المسألة التي يحاول حلها . ذلك ان فيثاغوراس وفيلولاولس كانا قد علما قبل الف سنة ان الارض ليست ثابتة في الفضاء بل تدور على محورها مرة كل ٢٤ ساعة فيحدث دورانها هذا تعاقب الليل والنهار . وذهب ارسترخس — وهو في رأي السر جيمز جينز اعظم رياضي اليونان — الى ان الارض تدور حول محورها وتدور كذلك دورة سنوية حول الشمس فتحدث هذه الدورة السنوية تعاقب الفصول (١)

ثم أسدل ستار الاهمال على هذه المذاهب التي ابدتها المكتشفات الحديثة . ذلك لان ارسطو طاليس قال بخطأها ، مؤكداً ان الارض ثابتة في مركز الكون . ثم جاء بطليموس (٢) الاسكندري وعلّل مدارات السيارات في الفضاء بنظام معقد خلاصته ان السيارات تسير

(١) فيثاغوراس (القرن السادس ق . م) . فيلولاولس (حوالي ٤٨٠ ق . م) . ارسترخس . (حوالي ٢٧٢ ق . م) من اشهر علماء اليونان الاقدمين وفلاسفتهم (٢) بطليموس الاسكندري فلكي وجغرافي ولد في اليونان وبحت وعلم في الاسكندرية بين ١٢٧ ب . م و ١٤١ او ١٥١ ب . م

في افلاك مستديرة حول نقط متحركة . وهذه النقط بدورها تسير في دوائر حول الارض الثابتة . ووافقت الدوائر الروحية على هذا المذهب اذ كيف السبيل الى الاعتقاد بان « الفداء » قد تم في مكان غير مركز هذا الكون العظيم

ولكن حتى في الدوائر الروحية المسيحية نرى رجالاً لا يسلمون بالرأي البطلمي كل التسليم . فالاسقف اورسيمي (ليزيو) والكردينال نيقولا (كوزا) ابديا اعتراضهما عليه سنة ١٤٤٠ فقال ثانيهما « لقد ظننت من زمن ان الارض ليست ثابتة ولكنها تتحرك كالكواكب الاخرى . واني ارى ان الارض تدور على محورها مرة كل يوم »

ولكن اقوى اعتراض اعترض به على هذا المذهب جاء من ناحية الفلكي البولوني كوبرنيكس^(١) اذ اثبت في مؤلفه الكبير ان النظام المعقد الذي ابدعه بطليموس لتعليل حركات السيارات لا مسوغ له . بل في استطاعتنا تعليل افلاك السيارات بحسبان الارض والسيارات تدور كلها حول الشمس الثابتة . ومضت ست وستون سنة على ظهور رأي كوبرنيكس والجدال محتدم حوله ولكن لم يوفق احد لاثباته او نفيه

على ان غليليو وجد ان تلسكوبه وسيلة فعالة لامتحان بعض المذاهب الفلكية . فانه لما وجه هذا التلسكوب الى المجرة (درب التبان) قضى على كثير من الخرافات والاساطير والظنون التي تدور حول بنائها اذ ثبت له ان ما يبدو للعين المجردة لطخاً او غيوماً ليس الا مجموعة كثيفة من النجوم مشورة في الفضاء يتعذر علينا تمييز النجم عن النجم فيها لبعدها الشاسع . وحول تلسكوبه الى القمر فشاهد الجبال وظلالها فاثبت ما كان برونو قد ذهب اليه في قوله ان القمر عالم يشبه الارض . افلا يستطيع هذا التلسكوب ان يبين لنا الصحيح من الفاسد في مذهبي بطليموس وكوبرنيكس ؟ هل الارض مركز الكون كما يقول الاول او هي سيار تدور حول الشمس شأنها شأن سائر السيارات

واذ كان غليليو يرصد المشتري بتلسكوبه كشف عن اربعة اجسام صغيرة تدور حوله — كقراشات تدور حول شمعة على ما يقول السر جيمز جينز^(٢) — فخطر له ان المشتري والاجسام التي تدور حوله ليس الا مثلاً دقيقاً للنظام الشمسي الذي يقول به كوبرنيكس . ولكن غليليو لم يدرك اثر هذا الاكتشاف الفلسفي بل اكتفى بقوله انه اكتشف اربعة سيارات صغيرة يتبع بعضها بعضاً حول المشتري

وبعد انقضاء تسعة اشهر على ذلك اثبت ان للزهرة وجوهاً كوجوه القمر اي انها تمر

(١) فلكي بولوني (١٤٧٣ — ١٥٤٣ ب.م) (٢) السر جيمز جينز فلكي ورياضي انكليزي معاصر . ولد سنة ١٨٧٧

في ادوار هي الهلال والربع الثاني والربع الثالث والبدر . وهذا قول كان كوبرنيكس قد سبق اليه وقال ان تركيب النظام الشمسي على المثال الذي قال به يقضى بان يكون اعطارد والزهرة — وهما السياران اللذان بين الارض والشمس — وجوه كوجوه القمر . وهذا تلسكوب غليليو يؤيد بالمشاهدة قول كوبرنيكس النظري !

هذه المكتشفات اثبتت ان ارسطو طاليس وبطلميوس وغيرهم ممن اخذ اخذهم كانوا على خطأ في حسابهم الارض مركز الكون . فالانسان في تقرير مقامه في الكون كان الى عهد غليليو مدفوعاً برغبته وشدة تقديره لنفسه . فلما طلع المذهب الجديد احتقره اولاً وقاومه واضطهد اصحابه ثانياً . لانه اذا صح هذا القول فقد اثل العرش الذي قام عليه وتحول موطنه من مركز الكون الى سيار متوسط يدور حول شمس متوسطة بين الالوف والملايين من الشمس المشورة في رحاب الكون

— ٢ —

بعد ما فاز غليليو بتوضيح بناء النظام الشمسي على حسب المبادئ التي قال بها كوبرنيكس وكپلر عني العلماء ردحاً من الزمن بالبحث عن كل ما يتعلق بهذا النظام فقاسوا المسافات بين السيارات وعينوا مواقعها ومداراتها وسرعتها . وظلت هذه المباحث مستولية على اذهان الباحثين طيلة القرن الثامن عشر والجانب الاول من القرن التاسع عشر . ولكن تقرأ من الفلكيين المعروفين بالخيال الوثاب تطلعوا الى النجوم النوابت التي خارج النظام الشمسي ، وقالوا انها شمس كل منها كشمسنا . وكان تكهنهم خارجاً عن نطاق العلم اليقيني اولاً . فشحنوا الازهان لاستنباط ما يمكنهم من امتحان آرائهم ، فآخذوا يتقنون وسائل الرصد والقياس واستنبطت الفوتوغرافيا فانتقل علم الفلك في اواسط القرن الماضي من العناية بشؤون النظام الشمسي الى العناية بشؤون النجوم واعظم الفضل في هذا الانتقال يرجع للسروليم هرشل وابنه السرجون هرشل وهما من اعظم علماء الفلك المحدثين . فلما ادرك العلماء حدود المجرة في بحثهم اخذوا يتطلعون الى ما وراءها في الفضاء الرحب . وجرياً على مبداء التماثل قال بعضهم بوجود أنظمة نجمية كبيرة مماثلة للمجرة . وهذا منشأ القول « بالعوالم الجزرية » . ومؤداه ان خارج مجرتنا في فضاء الكون الرحيب عوالم كل منها كالمجرة ، مشورة كالجزر في بحر الفضاء

فاذا حاولنا ان نلخص الخطوات المتتابعة التي خطاها علم الفلك قلنا انه الانتقال من حساب الارض مركز الكون ، الى درس النظام الشمسي ، الى درس نظام المجرة وعدد نجومها وابعادها وشكلها ، الى درس المجرات العديدة المعروفة بالعوالم الجزرية خارج المجرة

— ٣ —

فالنظام الشمسي يشتمل على الشمس وتسعة سيّارات تدور حول أكثرها أقمار ومئات من النجوم تسير في منطقة بين المريخ والمشتري في افلاك غريبة بعضها شديد الشذوذ والمجرة التي منها نظامنا الشمسي مجموعة من الاجرام عدسية الشكل مستطيلة تشتمل على عدد كبير من النجوم وثلاثة انواع من السدم . ويبلغ عدد نجوم المجرة على تقدير سيرز^(١) ٣٠٠٠٠ مليون نجوم وترتقي في تقدير شايپلي^(٢) الى ١٠٠٠٠٠ مليون نجم . ويبلغ قطر المجرة الاطول ٢٢٠٠٠٠ سنة ضوئية اي المسافة التي يجتازها الضوء في ٢٢٠٠٠٠ سنة سائراً بسرعة ١٨٦٠٠٠ ميل في الثانية

ثم هنالك المجرات الكائنة خارج مجرتنا وهي سدم لولبية الشكل . اقربها الينا يبعد عنا ٨٥٠٠٠٠ سنة نورية . ويرجح ان المادة التي تحتوي عليها المجرة المتوسطة فيها كافية لتكون نحو الفي مليون نجم . والمقبول لدى علماء الفلك الآن بناء على قول الدكتور هبل^(٣) ان تلسكوب مرصد جبل ولسن الذي قطر مرآته الباكسة ١٠٠ بوصة يستطيع الوصول الى نحو مليونين من هذه « العوالم الجزرية » يبعد احدها عن الآخر نحو مليوني سنة ضوئية وابعدا عنا يبعد ١٤٠ مليون سنة ضوئية . والمتظر انه متى تم بناء التلسكوب الجديد الذي سوف يكون قطر مرآته ٢٠٠ بوصة تمكن الراصدون من الوصول به الى ١٦ مليون مجرة من هذه المجرات بدلاً من مليونين

— ٤ —

ولا تقل عظمة الكون امتداداً في الزمن عن عظمتها امتداداً في المكان . ولكن الوقت لا يتسع لبيان ذلك . فنكتفي بالقول بان عمر الشمس كنجم مضى يقدر بنحو خمسة ملايين مليون سنة وبان عمر الارض يقدر بنحو الفي مليون سنة وعمر الحياة عليها بنحو ٣٠٠ مليون سنة وعمر الانسان عليها ٣٠٠ الف سنة . هذا في الماضي . اما المستقبل فصعب تحديده فقد تظلل الشمس شمساً متناقصة الضياء مدة تراوح بين ٥٠ مليون مليون سنة و ٥٠٠ مليون مليون سنة

في هذه الرحاب الفسيحة المأهولة بملايين الملايين من الشمس نرى شمسا التي نستمد منها الحياة . فهي متوسطة بين الشمس لمعانا . فالعلماء يعلمون عن شمس تفوق شمسا عشرة آلاف ضعف في تألقها . ويعرفون كذلك شمسا لا يبلغ تألقها سوى جزء من عشرة آلاف جزء من تألق شمسا . كذلك اذا نظرنا اليها من حيث كتلتها وحرارة سطحها وسرعة

(١) احد علماء مرصد جبل ولسن (٢) احد اساتذة الفلك في هارفرد (٣) احد علماء مرصد جبل ولسن

حركتها وجدناها اقرب الى المتوسط . فهي في جماعة الشمس كالرجل المتوسط في جماعة من الناس . فهل اسرفت الطبيعة هذا الاسراف في الزمان والمكان والمادة ، لتجعل الانسان قتها ؟ او هي مهتدة له سبيل الحياة في العوالم الاخرى ؟

— ٥ —

سأحاول في ما بقي من الخطاب سرد الادلة الفلكية التي تدور حول سكنى العوالم المختلفة . فالرأي السائد ان الجواب عن هذا السؤال هو الغرض الاول من عمل الفلكي . والواقع ان الفلكي — بوجه عام — لا يعنى بهذه المسألة الاّ عناية ثانوية تنشأ عما فيها من الخفايا التي تستهوي النفوس والاذهان

ومن البعث ان تكمن هنا بأشكال الحياة التي يحتمل نشوءها في احوال غير الاحوال التي نعرفها على سطح الارض . واذا كنا قد فهمنا اقوال علماء الحياة والآثار المتحجرة وحملناها على حملها الصحيح ، فالحيوانات اللبونة هي المحاولة الثالثة التي حاولتها الطبيعة لخلق احياء يتصفون بمرونة تمكنهم من التحول تبعاً لمقتضيات البيئة . فتمت تفصيلات طفيفة جداً قد يكون من شأنها القضاء على شكل من اشكال الحياة او تعزيز شكل آخر . وثمة خطوة خطيرة يجب ان نخطوها في الحياة في الانتقال الى مستوى الشعور والتفكير . وكل هذه شؤون بعيدة جداً البعد عن بحث الفلكي الصميم

ولكي نبعد بالبحث عن كل قول تشتم منه رائحة النهن نقول اتنا نقصد بالحياة التي نبعث عنها في رحاب الكون حياة كالتى نعرفها على سطح الارض وان الاحوال اللازمة لها هناك هي كالأحوال اللازمة لها هنا . مسلمين انه اذا ظهرت على جرم من الاجرام السماوية بيئة كالبيئة اللازمة لظهور الحياة على الارض ، ظهرت الحياة على ذلك الجرم حتماً

فلنبداً بالنظام الشمسي . اتنا نرى من السيارات غير المريخ والزهرة قابلين لظهور الحياة عليهما . اما السيارات الباقية فظهور الحياة ممتنع عليها ، اما لشدة الحرارة كما على عطارد او لشدة البرد وضآلة نور الشمس كما على سطوح المشتري وزحل واورانوس ونبتون وبلوطو **﴿ الزهرة ﴾** والزهرة تصلح على ما نعلم لحياة مماثلة للحياة الارضية . فحجمها قريب من حجم الارض ، وهي ادناً منها قليلاً ، ومحيطها جوً وافى الكثافة . ولكن ظهر من المباحث السبكتروسكوبية ان ليس في جوها الخارجي عنصر الاكسجين وهذا يحمل الباحثين على الريب في وجود الاكسجين حرّاً غير مركب على سطحها

ولكن البحث في هذه الناحية لا يكفي بعداً لابتداء حكم قاطع . فاذا نقل الاحياء من الارض الى سطح الزهرة ففي استطاعتهم ان يعيشوا عليه عيشة عادية — الاّ الدكتور مدور

فعلية حينئذ ان يختار مهنة غير مهنته (مدير مرصد حلوان) لان سطح الزهرة غير صالح للفلكيين. فجوها مشبع ببخار الماء وسطحها محجوب عنا دائماً بالغيم والضباب. ولذلك لا نستطيع ان نعرف شيئاً كبيراً عن معالم سطحها . والفلكيون لا يعرفون معرفة اكيده سرعة دورانها على محورها . ولا اتجاه هذا المحور

ومجدد بنا ان نذكر نظرية لها ارتباط بالزهرة . فبعضهم يظن ان الفراغ الذي تشغله مياه المحيط الهادئ على الارض الآن حدث لما انفصل القمر عن الارض . ولا ريب في ان هذا الغور قام بعمل عظيم له أثر في الحياة على سطح الارض اذ نزع الماء من سطح اليابسة . فاذا رُدَّ هذا الغور كفى الماء الذي يملؤه لغمركل القارات . فمن طريقة غير مباشرة نرى ان ظهور اليابسة على سطح الارض مرتبط بالقمر بحسب هذه النظرية . ولكن الزهرة سيار ليس له قمر . ولما كانت مشابهة للارض في كثير من الوجوه فيحق لنا ان نستنتج بانها عالم يغمره الماء — واشكال الحياة فيها اذا وجدت — اسماك وهذا يبين لنا ان مصير الحياة العضوية يكون في كثير من الاحيان مرتبطاً بحوادث لا علاقة لها في الظاهر بنشوء الحياة وتطورها

(١) المريح لعل العلماء لم يختلفوا في رأي فلكي اختلافهم في وجود الحياة على المريح. فالدكتور بكريج^(١) يذهب الى انه من الثابت تقريباً وجود احياء ماقلين على سطح المريح وانهم يحاولون التخاطب معنا . ويعارضه في ذلك الدكتور أبت^(٢) فيقول ان الحياة على المريح محصورة في الاحياء النباتية الدنيا لعدم موافقة الاحوال الجوية التي تحيط به لغيرها من الاحياء. وبين الطرفين نجد الاساتذة رسل^(٣) وايتكن^(٤) وفشر^(٥) الذين يقولون ان وجود احياء راقية او عمران اناس متمدين على سطح المريح ليس مستحيلاً ولا هو غير مرجح . ولكنهم يذهبون كذلك الى ان الادلة العلمية التي جمعها الباحثون الى الآن لا تثبت ان الاحياء التي على سطح المريح اعلى من النباتات والحيوانات الدنيا

فلقد ثبت من المباحث الحديثة ان على سطح المريح وفي جوّه حرارة وماء واوكسجيناً وهي المواد الثلاث اللازمة للحياة . وقد ايدت المباحث الفوتوغرافية الارصاد بالعين المجردة في ان الاحوال اللازمة للحياة لا تختلف كثيراً في جو المريح عنها في جو الارض

(١) الدكتور بكريج مدير فرع مرصد جامعة هارفرد في بلدة متدويل بجاميكا
(٢) الدكتور أبت مدير المرصد الفلكي الطبيعي بالمعهد السمسوني الاميركي
(٣) الدكتور رسل مدير المرصد بجامعة برنستين ونائل الوسام الذهبي من الجمعية المالاكية الفلكية بلندن
(٤) الدكتور ايتكن مدير مرصد لك
(٥) الدكتور فشر امين علم الهيئة في متحف التاريخ الطبيعي بنيويورك

ولعلّ اكبر المباحث شأناً في هذا الصدد قياس الحرارة في جوّ المريح قياساً دقيقاً قام به الدكتور كوبلنتز^(٦) بعد ما استنبط ادارة دقيقة لذلك تدعى الترموكيل. فوجد ان درجة الحرارة على سطح المريح تبلغ حوالي الظهر ٦٠ درجة بمقياس فارنهایت اي نحو ١٥ درجة بمقياس سنتغراد وهي مثل حرارة الجوّ في القاهرة حوالي الظهر في ايام الشتاء الباردة وهذه النتيجة تخالف رأي العلماء سابقاً اذ كانوا يظنون ان درجة الحرارة في جوّ المريح لا ترتفع عن درجة الصفر (الجليد)

ولما سئل الدكتور كوبلنتز عن رأيه في سكان المريح وهل هو دار لحياء بلغوا درجة بعيدة من الرقي العقلي قال لا نعلم. انما نعلم الآن شيئاً محققاً عن درجة الحرارة في جوّه. فالمباحث الحديثة تؤيد القول بان حرارة الجوّ في المريح قرب الظهر فوق درجة الجليد. وقد دونت حتى الآن درجات من الحرارة تتراوح بين درجة ٤٠ ودرجة ٦٠ بميزان فارنهایت وهذه الحرارة صالحة للحياة على ما يعرف من مراقبة الاحياء الارضية

اذا نظرنا الى المريح بتلسكوب ضخم رأينا على سطحه بقعاً وخطوطاً وقد علم من عهد السر وليم هرشل انه اذا جاء الشتاء في المريح تكوّنّت على كلّ من قطبيه بقعة بيضاء كبيرة ثم تنحسر رويداً رويداً بمجيء فصل الصيف ان لم تزل تماماً. ويظهر بقياس التمثيل بين الارض والمريح ان فيه ماء وهذا الماء يجمد ويصير ثلجاً وجليداً عند القطبين في فصل الشتاء ثم يعودان ماءً في فصل الصيف. اما الخطوط التي ترى على سطحه فظنّ اولاً انها اقنية صناعية للري واستدل بها لول وغيره على ان صانعها قوم بلغوا درجة عالية من الارتقاء العقلي ومعرفة الاصول الهندسية. ولكن مباحث الاستاذ انطونيادي بمرصد مودون قرب باريس ومباحث علماء الفلك بمرصد جبل ولسن ومرصد لول أيدت القول بأن هذه الخطوط تدل على وجود خضرة على سطح المريح، اي ايدت القول بوجود احياء نباتية على سطحه. فقد لوحظ مثلاً ان لون هذه الخطوط والبقع اخضر في ربيع المريح ثم يتحول قليلاً قليلاً فيصير نحاسياً في الخريف

على ان وجود النبات يكون مادة مصحوباً بوجود حيوانات من المراتب الدنيا. ولذلك ترى طائفة من العلماء مجمعين على ان هذه هي الحال على المريح. والدكتور ادمز يقول ان مباحث الاستاذ ريط من علماء مرصد جبل ولسن تثبت ان للمريح جوّاً يحتوي على بخار الماء وبعض الغيوم وان ازدياد ثلج القطبين في الشتاء ونقصه في الصيف يؤيدان وجود الماء. وقد كشف الباحثون في مرصد جبل ولسن عن الاكسجين في جوّ المريح. فقد

(٦) الدكتور كوبلنتز من علماء مصلحة المقياس في الحكومة الاميركية

اجتمعت لدينا اذاً كل العناصر اللازمة للحياة كما نعرف مقوماتها — الحرارة والا كسجين والبخار المائي والماء . والمباحث الحديثة تدل على ان هذه الاحياء نباتات وحيوانات من المراتب الدنيا. هنانصل الى الحد الفاصل بين الدليل العلمي والتخيل . ان الادلة الوافرة التي عرضها الاستاذ لول ليؤيد بها قوله بان المريخ دار لاهياء بلغوا درجة عالية من الرقي العقلي وشأواً بعيداً في العلوم والصناعات لا نستطيع ان تنفيها نفياً باتاً ولا ان نؤيدها . فهي قائمة على رصد المريخ بالعين المجردة ورؤية اشياء دقيقة لا بد ان يختلف الباحثون في تحليلها . ولا نعرف الا ان طريقة علمية لحل هذه المسألة والبت فيها ما زالت آلات الرصد كما هي رغم تقدمها ، لذلك يجب ان نترك هذه المسألة معلقة الآن



فاذا لم نجد في سيارات النظام الشمسي سياراً يرجح وجود اشكال الحياة الراقية على سطحه اقلا نرى في الوف الملايين من النجوم المتشورة في الفضاء سيارات يحتمل ان تتوافر فيها بيئة مواتية للحياة ؟ قد يكون من النهو رانكار وجود الحياة في مكان آخر غير الارض وان الطبيعة لم تجرب تجربتها في خلق الانسان في مكان آخر من هذه الرحاب الفسيحة . ولكن ثمة اعتبارات علمية تمنعنا من السخاء في جعل نواحي الكون مزدحمة بالسكان

فاتا لدى رصد النجوم ندهش اشد الدهشة اذ نرى طائفة كبيرة من النجوم التي نرى كل نجمة منها نقطة لامعة في الفضاء مؤلفة من نجمين فيعرف بالنجم المزدوج . فاذا عجز التلسكوب عن بيان ذلك استدللنا عليه بالسبكتروسكوب . ويرجح الباحثون ان نجمة واحدة من كل ثلاث نجوم هي نجمة مزدوجة . والنجم المزدوج هو في الواقع شمسان كل منهما من طبقة شمسينا تدور احدهما حول الاخرى . فالنظام الذي يتألف من شمس في المركز وسيارات تدور حولها ليس المثال الذي بني عليه هذا الكون وفي النجم المزدوج يجب ان نسلم بعدم وجود سيارات تدور حول جزئييه لسبيين اولهما ان النجم الاصلي حقق ميله الى الانقسام فانشطرت الى شمسين بدلاً من ان ينثر منه كتلاً صغيرة تصبح سيارات . والثاني صعوبة وجود افلاك ثابتة للسيارات حول شمسين تدور احدهما حول الاخرى

وانقسام الشمس الى قسمين او انتشار الكتل الصغيرة منها سبب الاظهر سرعة الدوران . فان الكرة الغازية كلما تقلصت زادت سرعتها حتى تبلغ درجة يتعذر عندها على الكرة ان تحفظ اجزاها متماسكة فتتقسم او تتطلق منها حلقات بحسب رأي لابلاس السديمي كل حلقة منها تصبح سياراً فيما بعد . ولكن لولا النظام الشمسي الذي ينطبق عليه رأي لابلاس لكان يحكم علينا بأن نقول ان سرعة الدوران في الكتلة الغازية تسفر عن انشطارها الى شطرين متساويين تقريباً . وقد يقال ان هاتين الطريقتين متساويتان في فعلهما . فالكتلة الغازية

تنشطر آناً الى شطرين او تنثر آناً آخر سيارات صغيرة بالنسبة اليها كسيارات النظام الشمسي. ولكن الواقع يثبت ان علماء الفلك تمكنوا من رؤية كثير من النجوم المزدوجة ولكنهم لم يعثروا قط على نظام كالنظام الشمسي في رحاب الفضاء. يؤيد ذلك البحث في الغازات الدائرة بسرعة عظيمة. ورغم ان هذا البحث معقد والتأخر ليس نهائياً ، فقد وجد السرجيمز جينز ان الانحلال الحاصل في كتلة غازية تدور دوراً سريعاً يفضي الى الانشطار لا الى تكوين نظام مؤلف من كتلة مركزية كالشمس والسيارات حولها. فالنظام الشمسي ليس مثلاً لنشوء النجوم. ولا هو مثل مادي. ان هو الا فلتة

ثم ان احتمال تألب عوامل مختلفة لاحداث نظام شمسي كهذا النظام بعيد جداً. فعلماء الفلك المحدثون يرون ان كتلة الشمس الاصلية الغازية كانت آخذة في التقلص بسبب اسراع دورانها حتى اصبحت تميل الى الانشطار. وانها لذلك اتفق مرور شمس كبيرة قربها — اي في حدود فلك نبتون ، بسرعة متوسطة فسبقت شمسنا في سيرها او شمسنا سبقتها. فأحدثت مدّاً في كتلة شمسنا. وما زال هذا المدُّ يرتفع حتى بلغ درجة اثّر عندها الى بحار من المادة اللطيفة ما لبثت ان تقلصت وأصبحت سيارات. وان ذلك كان من نحوائف مليون سنة. ومنذ ذلك الحين سارت الشمس الاخرى في طريقها ونظام السيارات التي منها الارض مسكن الانسان ليست الا اثرأ من آثارها

فتألب كل هذه الحوادث غير محتمل حتى في حياة النجوم الطويلة. فان توزيع النجوم في الفضاء شبيه بعشرين كرة من كرات التنس موزعة في كرة قطرها ثمانية آلاف ميل. واقترب الشمس المذكورة من شمسنا هو كاقتراب احدى هذه الكرات من اخرى حتى تصير على بضعة يردات منها. ويرى السر ارثر ادنجتون^(١) ان احتمال وقوع هذا هو كنسبة واحد الى مائة مليون. اما وقد حصرنا احتمال وجود الحياة هذا الحصر فيمكننا ان نمضي في الحصر بذكر اعتبارات اخرى لا بد من توافرها للحياة كما نعرفها في هذا العصر وخصوصاً اشكال الحياة العليا. كالعوامل المختلفة المعقدة التي لها اثر في نشوء اشكال حية وارتقاء الحيوانات في السلسلة المحكمة المعروفة للبيولوجيين

هذه هي الحقائق الاساسية التي يسلم بها علماء الفلك المحدثين. عرضتها عليكم بمد ما اقتطفها من كتابات الاثبات في هذا العلم ، مكتفياً بمجرد عرضها من غير استخراج عبرة ادبية او الولوج في استنتاج فلسفي. قالوقت قد ضاق. وباب الجدل في هذه الشؤون يفضي الى مفاوز فكرية قد نضل فيها

(١) استاذ الفلك في جامعة كبريدج ولد سنة ١٨٨٢ وهو من اشهر علماء الفلك الاحياء

العامل الاقتصادي في التاريخ

خلاصة مذهب كارل ماركس

ماركس : لا تسرع يا هررتزل . ولماذا تكتفي بذكر « البيئة الجغرافية » ؟ وما يمنع تعيين القامة بحكم الغذاء كما تعين بحكم الاقليم او السلالة ؟ فقد راعني ان بلغ البحث هذا الحد ولم تذكروا العامل الاقتصادي في تفسير التاريخ

فولتير [لاناطول فرنس] : من هذا الاسود العارضين — اناطول [فولتير] : هو سقراط التكن العسكرية « كارل ماركس » . وقد ألف كتاباً هائلاً ، برهن فيه على ان القوي ينهب الضعيف — فولتير : اكتشاف جديد حقاً ! أفلا يخبرنا كيف يمنع التعدي ؟ اناطول : بقيام الضعفاء وتغلبهم على القوي — فولتير [ماركس] : ما هي نظريتك ؟

ماركس : لا اعرف نظرية ابسط منها ، وهي : « العامل الاساسي في التاريخ ، في كل زمن ، هو العامل الاقتصادي . فطرائق الانتاج والتوزيع ، وقسمة الثروة واستهلاكها وعلاقة العامل بمستخدمه ، والحرب بين طبقات الاغنياء والفقراء — هذه هي الشؤون التي تبين في النهاية ، كل وجوه الحياة — دينية وادبية وفلسفية وعلمية واخلاقية وفنية . فشؤون الانتاج هي نسيج المجتمع الاقتصادي وهي الاسس الصحيحة الذي عليه يشاد البناء الاعلى شرعياً وسياسياً ، والى تنسب صور الشعور الاجتماعي المقررة

فولتير : هذه صورة مجردة فاكاد اصاب بصداع منها فهلاً زدتنا ايضاحاً

ماركس : حسن جداً سأناثر تاريخ الانسانية باجمعه ، من وجهة مذهبي

اناطول : واني لوائق انك تذكر حكايتي عن الملك والمؤرخين

ماركس : اولاً : لا اقسم التاريخ الى قديم ومتوسط وحديث . فذلك تقسيم الاجيال الوسطى . بل اقسمه الى : عصر المراعى وعصر الصيد : عصر الزراعة : وعصر الصناعة اليدوية : وعصر الصناعة الآلية . فالحوادث العظمى هي اقتصادية لا سياسية هي الثورة الزراعية — الانتقال من الصيد الى الحراثة — والثورة الصناعية — الانتقال من الصناعة البيتية الى نظام المعامل لا معركة مراثون ، او مصرع يوليوس قيصر ، او الثورة الفرنسية فولتير : يعني صور تغير القافة والثراء عصرأ عصرأ

ماركس : وعلاوة على ذلك ان العوامل الاقتصادية هي التي تعين نهوض الامبراطوريات وسقوطها . اما الاحواز الاخلاقية والاجتماعية والسياسية فتأثيرها ضئيل في ذلك . واما التهلك والترف والتهايب فتنتج لا اسباب . ومحت كل شيء طبيعة التربة ، هل هي تصلح للحرثة ، او للمرعى والصيد فقط ؟ وهل فيها معادن نافعة ؟ فقد صارت مصر قوية بسبب حديدتها ، وبريطانيا قديماً ، بسبب قصديرها ، وحديثاً ، بسبب فخوماتها وحديدتها . وقد اضعف اثينا نقاد مناجم الفضة ، وشدد ذهب مكدونيا سواعد فيليب والاسكندر . وحاربت رومية قرطجنة بسبب مناجم اسبانيا الفضة ، وانحطت لما فقدت اراضيها خصبها اناطول : لا اعرف الا قليلاً من التاريخ والفلسفة والآداب وكلها عديمة النفع . على اني استطيع ان اظهر كما عرفت من حروب عصري الخاص . فقد نشبت كلها بسبب مصادر الثروة الطبيعية ، او انتهاز الفرص الصناعية في البلدان الاجنبية

ماركس : شكر أشكراً . ذكرت « انتهاز الفرص الصناعية » ، فهذه ايضاً كان لها شأن خطير في التاريخ . لماذا حارب اليونانيون طروادة ؟ لأجل امرأة خليعة ؟ الامر بعيد عن ذلك . واذا كانت « هيلانة » قد وجدت حقاً ، فانها لم تكن الا غطاء لسترا لاغراض الاقتصادية . كان اليونانيون يرمون الى اقضاء منافسهم ، الفينيقيين وحلفائهم ، عن مدينة تسود الطريق البحرية الى اسيا — وليم جيمس : افلم يسير وجه هيلانة الجميل الف سفينة الى الحرب ؟ ماركس : كلا ، على ما اعلم . وانت تعلم طبعاً ان « تمستكليس » بنى الاسطول لدفع « زركسيس » فصار قاعدة لقوة اثينا التجارية في القرن الخامس ق . م . ومكنتها اموال المعاهدة « الديلية » من تزيين الاكروبولس بالهياكل . فالذهب المسروق انشا هذا الفن المكمل . واكثر العصور التي اشتهرت بالفن تلا حشد الثروة الوطنية . ولكن اثينا اخطأت باعتمادها على الطعام الوارد من الخارج . فكل ما كان على سبيلها لقيها انما كان حصرها لمنع الوارد عنها . فجاعت اثينا ، وسأمت . ولم تنهض بعد ذلك . ثم لاحظ كيف حال استعباد الصناع الاثينيين دون الابداع الصناعي والارتقاء . وكيف حال استعباد المرأة دون الحب الفطري الطبيعي ، فاسفر عن العلاقات الجنسية الشاذة التي تأثر بها النقش الاثيني . ان طريقة انتاج الاشياء المادية تعين صفة الحياة العامة ، اجتماعية وسياسية وروحية . يظن الفرد انه قد ابرز بالمنطق والتفكير ، نظامه الفلسفي ، وشعوره الادبي ، وایمانه الديني وثباته الحزبي ، وامتيازه الفني غير عالم بما لاحواله الاقتصادية المستترة من القوة في تكوين كل فكر في نفسه . مونتسكيه : وكيف تطبق مذهبك على روما ؟ ماركس : كانت روما في الحقيقة شركة لاختطاف العبدان . ولم يكن في الدنيا سادة اكثر

فساداً وقوة من الرومانين . فماذا نجم عن ذلك ؟ افلس الفلاحون تدريجاً فاشترى الاغنياء اطيانهم . واستوردوا العبيد لحرثها . قهاون هؤلاء في عملهم . فتعطلت الاطيان ، واضطرت روما ان تعتمد على الاقوات الواردة من الخارج . فزقتها ثورة العبيد الكبرى . واخذت التجارة ، بين اوربا والشرق ، تتحول عنها تدريجاً الى القسطنطينية . قمت هذه وضعفت تلك بوصويه : لا يسمعك انكار ان الديانة ، كانت العامل التاريخي الاقوى في العصور الوسطى ماركس : هذا نظر سطحي . فقد بدأت قوة الكنيسة بحاجة شعب مهدم مستعبد ، الى التعزية والرجاء . فاينت قوتها على الجهل والخرافات التي تصحب الفاقة والارتداد من الحياة المدنية الى الحياة الريفية . وايدت مقامها بالهبات والارواقف مثل « هبة الملك قسطنطين » والعشور والضرائب وغيرها التي جعلت ثلثي اراضي اوربا البور ملك الكنيسة . هذا هو اساس قوتها الاقتصادية . وهكذا ترى كل مشاهد الاجيال الوسطى لها اسبابها الاقتصادية . فالحروب الصليبية مثلاً اريد بها استرداد طريق التجارة من ايدي غير المسيحيين . وكان الاحياء (العلمي والفلسفي في ايطاليا) ثمرة حشد الذهب الذي دره على لمباردي مرور الطريق التجارية بين اوربا والشرق ، بتغور شمالي ايطاليا . وبرز الاصلاح لما عزم امراء المانيا على الاحتفاظ بالاموال من التسرب من جيوب رعاياهم الى خزائن الفاتيكان بوصويه : انك مخطيء خطأ فادحاً

ماركس : وحدثت الثورة الفرنسية ، لا لأن اسرة بوربون فسدت ، ولا لانك — يامسيو فولير — كتبت كتابات تهكية فاقية ، بل لانه في خلال ٣٠٠ سنة ظهرت طبقة البورجوى (الوسطى) الجديدة من التجار ، وبلغت مستوى الارستقراطيين ارباب الاطيان . ولأنهم اخيراً جمعوا ثروة اوفر ، وقوة اعظم ، مما كان لاولئك السخفاء المتحلين بالذهب ، في بلاط لويس السادس عشر . فالقوة السياسية تتبع ، عاجلاً او آجلاً القوة الاقتصادية . وقد ابان « هرنتن » ذلك قبل سنين بقوله « يتوقف شكل الحكومة على نظام توزيع الاراضي . فاذا ملك اكثرها رجل واحد فتلك هي الحكومة الملكية . واذا تملكها افراد قلائل ، فهي الحكومة الارستقراطية . واذا تملكها افراد الشعب فهي الديمقراطية » غرنت : انه في ذلك على جانب كبير من الحق . وقد يكون اختلال النسبة بين سكان المدن وسكان الارياف من اسباب الديمقراطية في اميركا

ماركس : ولماذا اكتشفت اميركا ؟ . الـ أجل المسيحية ؟ (هذا مزعم كولبوس) كلاً . بل لاجل الذهب . ولماذا انتزعها انكلترا من فرنسا واسبانيا وهولندا ؟ لانها تملك من الذهب ما مكها من بناء اسطول اعظم من اساطيلها . ولماذا ثارت الولايات المتحدة على

الحكومة الانكليزية ؟ لان شعبها لم يشأ يدفع ضرائب غير معقولة ولانه رام وضع حد لا استبداد الانكليز الباسطين ايديهم على الاراضي بفرمان ملكي . ولانه رغب في المناجرة بالعييد والحرية بدون عائق وان يفي ديونه بنقد ارخص . ولیم جيس : ما هذا ؟

ماركس : اكيد يا سيدي ، انت عالم بالابحاث التي قام بها مواطنك الاستاذ «يرد» ميناً الاسباب الاقتصادية التي قام عليها دستور اميركا كما انك عالم بديموقراطية « جفرسن » . ألم تقرأ «دانيال وبستر» ؟ قال خطيبكم البليغ هذا «كان اسلاقنا في نيوا انجلند في مستوى واحد باعتبار العقار . وقضت الحالة باعادة قسمة الاراضي . وبجدر بنا ان نقول ان هذا العمل قرر مستقبل حكومتهم فقد قررت شرائع الملكية الاساسية صفة منشأهم السياسية... فالحكومة الحرة لا تلبث طويلا اذا كانت الشرائع تؤدي الى حشد الثروة في ايدي افراد قلائل وتجعل الجمهور صفر اليدن . في حال كهذه يثور الجمهور على حقوق الثروة ، والا تحكمت فيه الثروة وسدت منافسة ، فلا يبيش الاقتراح العام طويلا في هيئة لامساواة بالثروة فيها» فولتير : ذلك كلام بليغ منكما

انا طول : وفيه خطأ واحد من نقطة نظر ماركس . وهي ادعاء الخطيب وبستر ان الشرائع تخلق التغيرات في توزيع الثروة . فاذا كان ذلك كذلك فنظريتك في طريق الضلال . لانك توقن ان الاحوال الاقتصادية تعين النظم السياسية ، وان الثورة لا تفلح الا اذا كان ظهورها جمهور قبض على اعنة القوة الاقتصادية . افلا تدحض رأيك هذه الثورة الروسية ؟ ماركس : كلا . بل انا ادحض الثورة الروسية . فاما ان يلتوي الشكل السياسي تدريجاً او ينقص امام الحقيقة الاقتصادية . فان ثورة العمال في بلد زراعي لا بد من ان تنشيء عاجلا او آجلا ، حكومة تظاهر بتأييد حقوق العمال ، وتكون في الحقيقة آلة في ايدي ملاك الاطيان انا طول : اخاف ان هؤلاء البلاشفة ليسوا ماركسين حقيقيين

ماركس : وانا اقول اني لست ماركسياً

فولتير : الا يظهر لك يا مسيو ماركس ان الدكتاتورية العسكرية قد تمكن من حفظ مركزها بقوة شديدة ، ولو لم تكن ممثلة للقوة المالية ؟ ماركس : ذلك الى حين فقط انا طول : لا ادري اذا كنت تعرف ما ندعوه ، نحن المحدثين ، بتحديد النسل . واظن انك لم تجرب به . وهو بالنتيجة يهب للكنيسة الكاثوليكية فرصة سانحة . فانها بحكمها القويمة تحظر تحديد النسل بين المؤمنين ، وتنتظر ريثما يرد اليها تناقص المواليد في المانيا واميركا . فاذا نجحت سياسة الكنيسة وقضي على آثار الاصلاح الديني وعهد الاستنارة بتحديد النسل افلا تحسب ذلك حادثاً خطيراً ؟ وانت ترى انه قلما يقع تحت تفسير التاريخ تفسيراً اقتصادياً .

فقد نحتاج الى تفسير بيولوجي للتاريخ

ماركس : انك مخطيء يا سيدي . فما هي اسباب تحديد النسل ؟ هي اسباب اقتصادية كفلاء اسعار المعيشة ، وازدحام سكان المدن ، وشرائع الاراضي كما هي عندكم ، التي تحير الوالدين على ترك وصية بتقسيم الاراضي بين اولادهم

غرنت : ولكنك تسلم ، على كل حال ، بأن العامل الاتولوجي راجع على العامل الاقتصادي

ماركس : كلا غرنت : كيف تعلق تقاب الشماليين على آسيا وبماذا ؟

ماركس : بمجرد سبقهم الى الثورة الصناعية . فانتظر خروج قومك الشماليين من آسيا متى صارت الصين بلداً صناعياً غرنت : ولكنني كثيراً مارأيت جموعاً من الشعب في اضراب العمال وفي انتخاب الرئيس ينقسمون اتولوجياً لا اقتصادياً

ماركس : الافراد والمجموع يتحركون غالباً بعوامل غير اقتصادية ودينية واتولوجية ووطنية تناسلية . فاذا نظرنا الى عمله من ناحية اثره في توجيه التاريخ وجدنا ان الزعماء رجال يشعرون بالمصلحة الاقتصادية شعوراً تاماً . هل كان السياسيون ، الذين بعثوا بالجنود الى ساحات القتال ، بالخطب الحربية والموسيقى ، خالين من المحرك الاقتصادي ؟ يقولون ان كولمبوس أم الهند ليجلب للبابا متصرين جداً . ذلك ممكن كل الامكان ، مع انه بعيد عن الاحتمال ان يكون في رأس ذلك الشيخ فكر كهذا . ولكن انظن ان فرديند وايزابلا امدها بالمال لاسباب كهذه ؟ فالافراد قد يعملون لمحركات غير اقتصادية ، فيضعون بأنفسهم لاجل اولادهم وذويهم وآلهتهم ، ولكن هذه الافعال لا خطر لها في قيام الامم وهبوطها

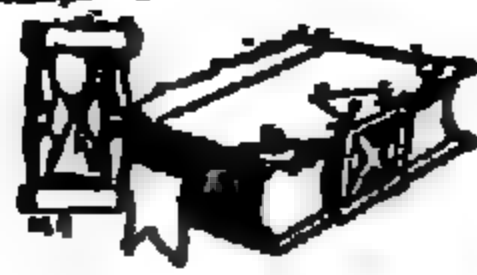
وليم جيمس : يسرني ان اسمع ذلك . فقد كنت اعتقد ان للقوات الادبية اثر في التاريخ ، كقاومة

النخاسة بزعامه «ولبرفورس» و«جريس»

ماركس : لا قوة ادبية في التاريخ . فالعوامل الاقتصادية كامنة وراء كل حادثة عظيمة . ان جريس لم يتقدم في حملته على النخاسة لما اقتصر على الدعوة الادبية فقط ولما اعلن لنسكان تحرير العبيد كان ذلك تدبيراً حريصاً يراد به اضعاف الجنوبيين . وقد قال صراحة انه كان يتركهم عبيداً لو ادى ذلك الى السلم . فأراد الجنوب الانفصال لان الضرائب اضررت به بعد ما فقد كل امل في احراز الاكثية في الكونغرس . وأراد الشمال ان يظل الجنوب سوقاً لمعامله ومصدراً للعواد الاولى . وكانت الدعوى الروحية من الجانبين ، كالتستريبورق التين . فالفكرة الروحية في كل حادثة تاريخية ليست الا حاجة مادية تنتحل تعبيراً لغوياً خادعاً هو الرغبة الادبية اناطول : اتقول ذلك في اغراض الاشتراكية ؟

ماركس : نعم اناطول : واأسفاه

هنا نصيب



امير الشعر في العصر القديم

امرو القيس وعقيدته الدينية

مذاهب العرب وعقائدها

يحسن بنا قبل الاخذ فيما نحن بسبيله من دراسة عقيدة امرىء القيس الدينية ان نلمّ المأماً بشيء مما كانت عليه ديانات العرب في ذلك العصر الجاهلي . فقد كانت عقيدتهم واهنة ونحلهم مختلفة ، ومذاهبهم متباينة . فجاء الاسلام والزعات الدينية لديهم ترجع الى ثلاثة اصول كان لها الاثر الاكبر في نظمهم الاجتماعية ، وحياتهم العقلية ، وفي اخلاقهم وعاداتهم . وهذه الاصول الثلاثة هي اليهودية والنصرانية والوثنية والاخيرة كانت الدين الغالب اذ ذاك حتى عم انتشارها جل اصقاع الجزيرة العربية

فمنهم الصابئة عبدة الكواكب والاجرام السماوية ومنهم عبدة التماثيل والاصنام ومنهم من عبد الملائكة والجن فالشمس معبودة حمير ، والقمر والدبران إلها كنانة ، والمشتري إله لحم وجذام ، وسهيل إله طيء ، وعطارد إله اسد ، واللات إله ثقيف ، ومناة إله هذيل وقضاة ، وغير ذلك من الكواكب والاصنام التي اختصت بعبادتها قبائل بأعيانها وأنه ليطول بنا القول ان نحن اسندنا الى كل قبيلة الالهة وذكرنا جميع اسمائها . وعلى الجملة فقد جعلت العرب آلهة من الشمس والقمر والشعري والثريا والجوزاء والجدي والحمل والدبران وسهيل والمشتري والعبور وعطارد ومن اصنامهم ود وسواع ويغوث ويعوق ونسر واللات والعزى ومناة الثالثة الاخرى والهبل الاكبر وأساف ونائلة وغيرها بما ورد ذكره في كتاب الاصنام وكان في الكعبة تمثالان لابراهيم الخليل وولده اسماعيل وكل منهما قابض على نبال الكهانة ومعرفة المستقبل . ومن شعائرهم الدينية القرابين يذبحونها على النصب ويتقربون بها الى اصنامهم وآلهتهم . وكانوا يحجون ويعتمرون ويحرمون ويطوفون وكانوا يقفون مواقف الحج كلها ويهدون الهدايا ويرمون الجمار ويعظمون الاشهر الحرم فلا يكون فيها عدوان ولا قتال

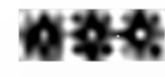
اما اليهودية فشعائرها وتعاليمها تستمد من التوراة وأشعار العهد القديم والتلمود وبقية الاسرائيليات . والمسيحية مرجعها الاناجيل ورسائل الحواريين وقد دخلت كلتا الديانتين

اليهودية والنصرانية الى بلاد العرب لقربها من فلسطين التي هي مهد هذين الدينين، ولأن اليهود طاملاً نزحوا الى بلاد العرب مما يلي بلادهم اما فراراً من القتل واما الهامساً للرزق . وقد سكن كثير منهم في بلاد العرب فانتشر دينهم حتى بلغ بلاد اليمن في ايام ذي نواس الحميري . اما عن دخول النصرانية الى تلك البلاد فوق ما تقدم — على ما يقولون — ان القديس توما كان اول من بشر بها في بلاد اليمن كما بشر بها بولس الرسول في اطراف الشام فاعتنقتها كثيرون من عرب الحيرة وغسان وكندة وغيرهم . ولما اضطهد النصارى في القرنين الثالث والرابع في مختلف الاقطار المسيحية هاجروا الى بلاد العرب وأقاموا فيها وقد قال الدكتور «العناني» في محاضراته عن تاريخ الفلسفة العربية انه ليس في شعار الاسرائيليين والمسيحيين ولا في كتبهم شيء من مجهود العقل العربي بخلاف الوثنية العربية فان اساطيرها وليدة الفكر العربي وان كان في اصل نشأة الكثير منها النقل والتقليد والعقائد الوثنية العربية غير محكمة التأسيس وغير قائمة على نظريات عقلية واضحة او معتقدات عامة شاملة . فقد اختلفت وجهة نظرها في المبدأ الاول او الخالق فتارة تركز على اساس من التوحيد وتقول بالله واحد هو الاكبر وان الالهة الآخريين ليسوا سوى وسيلة يتوسل بها اليه وان عبادتها لا يقصد بها سوى التقرب من ذلك الواحد الاحد والزلقي اليه . وطوراً وهو الشائع تخص كل اله بنفوذ الحاص وتطلب عبادته لذاته . وهي مع ذلك في حالة اضطراب في امر المعاد فتراها احياناً دهرية لا يهلك لديها الا الدهر ، وليس النشر عندها بعد الموت سوى حديث خرافة ونراها في مواطن كثيرة متعددة تؤمن بالبعث والنشور والثواب والعقاب

وكما ان الوثنية كانت غير قائمة على نظريات عقلية واضحة كانت ايضاً غير مهذبة النواحي والتكوين العام لهذا لم تصل الى تكوين ديانة راقية نوعاً ما ، تهذب النفوس وتؤثر في تحديد نظم الاجتماع شأن الوثنيات الاخرى لدى قدماء المصريين والجرمان واليونان والرومان وكان من جراء ذلك ان بقيت القبائل العربية بدوية في حياتها الاجتماعية محافظة على اخلاقها وعاداتها المكتسبة من طبيعة البلاد معتزة بمجد القدماء وشرف القبيلة جانحة للغزو والسلب وسفك الدماء لا وهي الاسباب

وقد كانت مقاليد الوثنية العربية وازمة اساطيرها يد الكهنة والعرافين . فكان العرب يعتقدون في الكاهن انه قد يسهم الديني وقدوتهم الصالحة وعالمهم الحكيم الذي يرجع اليه في امر الخصومات وتحديد المعاملات وهو طيبهم القادر على شفائهم فكانوا يتلقون عنه اصول الشريعة وقواعد الدين ويستفتونه في كل ما يشكل عليهم ويستنبونه عن مستقبلهم.....

وكانت للكهانة عند العرب لغة خاصة تمتاز بنوع من السجع الغريب المؤثر وتعرف بالغموض والتعقيد لتكون صالحة لكل ما سيحدث وقادرة على صدق الدعوى بان ما حدث انما هو ما تنبأت به واشارت اليه



وقد اشتهر في العرب عدد كبير من الكهان كشق وسطيح وختافر الحميري وسواد بن قارب الدوسي — ومن الكهان من كان ينسب الى قبيلته او بلده ككاهن قريش وكاهن حضرموت وشاع ذلك على الخصوص في العرافين كعراف اليمامة وعراف بد كما ذكرها بدون اسم عروة ابن حزام في قصيدته التي مطلعها

خليلي من عليا هلال ابن عامر بصنعاء عوجا اليوم وانتظراني

وابيضاً نبغ في الكهانة والعرافة عند العرب عدد كثير من النساء ككاهنة اليمن التي اُنذرت بخراب سد مأرب وحجيء سيل العرم وزبراء وسليبي الحميرية وعفراء وقاطمة الحتمية وزرقاء اليمامة وغيرهن من ذوات التجارة والاحترام . وعلى حاشية هذه الديانات الثلاث ساق القدر الى الجزيرة العربية دين طفيلي لم يلق بين الاعراب رواجاً ولم يجد فيهم تربة خصيبة . ذلك الدين هو دين الزندقة وهذه الاول بلاد الفرس ويعرف بدين المزدكية نسبة الى مزدك ذلك الرجل الفارسي الذي وجد على عهد قباد وانتحل هذا الدين وذهب فيه الى اِباحة الاموال والنساء والمتاع وجعل الناس شركة فيها فهو دين اباحي اشتراكي وقد ناصر هذا الدين كسرى قباد وتمصب لصاحبه ودعا الناس الى اعتناقه وحمل رجاله على التشيع له راحياً ان يستولى بذلك على ما في ايدي رعيته من الاموال والمتاع وكان ممن شايعه من العرب الحارث الكندي جد امرئ القيس وملك كندا فحمل ذلك الدين الى البلاد العربية لا مقتعاً به ولا راضياً عنه ولكن لامور سياسية وشهوات خاصة بسبب ما كان يئنه وبين المنذر ملك الحيرة الذي حاق به مكر قباد وسخطه فكان نصيبه التشرد لانه ازور عن هذا الدين ونأى عنه بجانبه ولم يتشيع لمبادئه . على ان هذا الدين لم يكده يتجاوز عتبة الجزيرة ويخطو فيها خطوة يسيرة الا ونكص على عقبيه وارتد خائباً مدحوراً فقد فعلت فيه السياسية افاعيلها فقضت عليه وهو في مهده . فان قباد أدركته المنية وتولى عرش الكسروية بعده انوشروان وكان ساخطاً على المزدكية ورسولها واشياعها فكان نصيب قباد القتل مع طائفة كبيرة من المزدكيين وكان نصيب الحارث الكندي التشرد في البلاد وقد تعرضنا بشيء من التفصيل لاسباب سخط انوشروان على المزدكية ومحاربتها لايها عند كلامنا على اسرة امرئ القيس

عقيدة امرؤ القيس

ولنسرع الى القول في عقيدة امرؤ القيس الدينية بعد ان اخذنا بيدك وتخطينا بك القرون ثم طوقنا بك في انحاء الجزيرة العربية وأوقفناك على ما كان فيها من نحل ومذاهب وأهواء وعقائد . فما هو دين امرؤ القيس بين ذلك ياترى ؟ اكان على النصرانية أم دان بالمزدكية أم اعتنق الوثنية أم اسمى الى اليهودية . أما يهودية ذلك الشاعر العظيم فلم يقل بها أحد ولم يقم عليها أي دليل . فلم يبق إلا أن يكون نصرانياً أو مزدكياً أو وثنياً آراء ثلاثة قال بها الباحثون ولكل حجة يدلي بها ودليل يستند اليه . فلما اصحاب وثنيته فإنهم يستندون إلى تسميته وإلى حادثة من حوادثه . قالوا إن اسمه امرؤ القيس وقيس ضم من اصنام الجاهلية فيكون المعنى إنسان القيس أو عبد القيس كما يقال عبد اللات وعبد العزى وفي هذا — على زعمهم — دلالة على وثنية هذا الشاعر . ومن ادلتهم ايضاً ما رواه الاغاني وغيره من ان امرؤ القيس حين خروجه لغزو بني اسد مر بقباله وفيها ضم تعظمه العرب يقال له ذو الخلصة فاستقسم عنده بقداحه الثلاثة الآمر والنهي والمتربص . قالوا ولو لم يكن امرؤ القيس وثنياً لما استقسم بهذه القداح عند ذلك الصنم

وذلك برهانان مردودان فان « قيس » وإن كان من اسماء اصنامهم إلا انه جاء في القاموس والتاج واللسان وغيرها من معاجم اللغة ان « القيس الشدة ومنه امرؤ القيس أي رجل الشدة » وعلى ذلك يكون معنى امرؤ القيس او عبد القيس ، عبد الشدة كما يقال عبد الجبار وعبد القوي وعبد الحق وعبد المتين وغير ذلك من اسماء المعاني التي تصدق على الله سبحانه وتعالى ويضاف اليها كلمة عبد . ولهذا جوز الاصمعي ان يقول في رواية للعلاقة « تقول وقد مال الغيظ بنا معاً عقرت بيري يامراً الله فأنزل »

بدل « يامراً القيس فأنزل » لأن المعنى في نظره واحد ولولا ذلك لما اختار تلك الرواية التي تمنع اللبس وتفرق بين قيس الصنم وقيس بمعنى الشدة . على اننا لو سلمنا ان المراد من قيس الصنم فان ذلك لا ينهض دليلاً على وثنية هذا الشاعر ، لأن استنباط الديانات من الاسماء قد لا يكون له قيمة ولا يوصل إلى نتيجة . فالتأخرى بين المسلمين الآن من يتسمى بعبد الرسول . فهل معنى ذلك انه يعبد الرسول ولا يعبد الله . وقد نجد اسماء مشتركة بين المسلمين واليهود والنصارى كإبراهيم وموسى . فلم لا يكون الامر كذلك في الجاهلية ؟ ولقد تسمى جد النبي صلى الله عليه وسلم في الجاهلية بعبد المطلب ومع ذلك فهو لم يكن يعبد عمه المطلب بن عبد مناف القرشي وما سولت له نفسه ذلك ولا جال بخاطره شيء من هذا

أما عن دليلهم الثاني فيكفي لإبطال زعمهم أن امرأ القيس لما أجال القداح ثلاث مرات وخرج له الناهي في كل مرة جمعها وكسرها وقذف بها في وجه الصنم وقال له « مصصت بظر أمك لو أبوك قتل ما عقتني » فلو كان امرؤ القيس ممن يعبد الأصنام ويعظمها لما اتقى القداح في وجه الصنم ولا سبه ذلك السباب المقذع

أما استقسامه بالقداح فإنه فعل ذلك اخذاً بعبادات الجاهلية ومثل تلك العادات شائعة الآن بين كثير من الأمم الراقية ذوات الأديان السهاوية

أما عن الرأي الثاني فزعيمه « الأب الستاس الكرملي » الذي ذهب في مجلة المشرق إلى أن امرأ القيس كان على دين مزدك واستند في ذلك إلى ما وقع لهذا الشاعر مع النساء من تطليق وزواج وما ارتكبه من الفواحش وإلى أن المزدكية كانت تستحل كل منكوسى القتل وبعض أمور لا يؤبه لها . فإن مزدك زعيمهم « امرهم بتناول اللذات والانكاف على بلوغ الشهوات والاكل والشراب والمؤانسة والاختلاط وترك الاستبداد بعضهم على بعض ولم مشاركة في الحرم والاهل لا يمنع الواحد منهم من حرمة الآخر ولا يمنع » عن كتاب الفهرس لابن النديم . وقال بعد ذلك الأب الستاس إن المزدكيين مرءون في دينهم فهم يوافقون كل من يصادفونه بدون أن يبينوا له ماهية دينهم ولكونهم كانوا مبغضين من الجميع لم يدع امرؤ القيس في اشعاره ما يشتم منه رائحة مذهبه . وجعل أكبر دليل على مزدكية امرئ القيس أن جده اعتنقها في أيام كسرى قباذ ولم يذكر عن امرئ القيس ولا عن أبيه ما يشعر بأن واحداً منها ترك دين الحارث وتمسك بأهداب دين آخر

كلام وجهه ولكن الرد عليه اوجه ومناقضته الذوا عذب فإن استناد الأب الستاس إلى سيرة امرئ القيس واعماله تلك السيرة التي لا يستحلها دين مستقيم ليس كافياً للدلالة على مزدكية ذلك الشاعر وإلا صح أن نقول إن أبانواس وأمثاله من شعراء المجنون والفحش في الجاهلية والاسلام كانوا على دين مزدك . ثم إن مزدك على ما رواه الطبري والشهرستاني الاثير وغيرهم كان ينهى عن قتل الحيوان زعماً منه أن ذلك من الكبائر وأن الاقيات لا يجوز إلا من النبات ولكن امرأ القيس كان على غير ذلك فلقد كان صائداً ماهراً نصف ديوانه في وصف خروجه لصيد الاوابد وقص الوحوش وتماطى لحومها . اما عن افراط امرئ القيس في الزواج فإنه فعل ذلك جرياً على عادات العرب في الزواج بأكثر من زوجة وكذلك تابع العرب في استباحة الطلاق وليس في ذلك حجة على من يقول بنصرانية امرئ القيس فإن بعض فرق النصارى تبيح الطلاق والزواج مراراً

أما عن مزدكية جده الحارث فانا نعلم أنه اعتنقها على عهد قباذ وبعد أن شب ونشأ

على دينه القديم دين آباؤه وأجداده . اعتنق الحارث المزدكية لاغراض سياسية حتى يستولى على الحيرة وينزل عن سريرها منافسه المنذر فلم ير بدءاً من ان يشايح قباذ على ما يبتغيه . على ان بعض المؤرخين ذكر ان قباذ نفسه لم يعتنق هذا المذهب الا لاغراض سياسية وهي ان يصل الى ما في ايدي رعيته وأتباعه من الاموال والمتاع فقد كان اعيان الفرس واشرافهم يحرزون اموالاً كثيرة وعقارات كبيرة القيمة فأراد قباذ ان يستعين بهذا المذهب على مشاركتهم فاتحله وتمصّب لصاحبه . فقباذ اعتنق هذا المذهب لاغراضه وشهواته وتابعه عليه الحارث الكندي لاغراضه السياسية ايضاً فاذا زال السبب زال المسبب ، فان قباذ قد توفي وتولى بعده ابنه انوشروان وعاد المنذر الى عرشه على الحيرة وشرّد الحارث في البلاد فلم يعد في حاجة الى ان يظهر بمظهر ديني يخالف عقيدته الاولى التي نشأ عليها آباؤه منذ الطفولة فلا بد انه قد ارعوى عن ضلاله ورجع عن غوايته . اما غضب انوشروان عليه فما كان الا انتصاراً وتمصّباً للمنذر الذي احبه انوشروان حباً جماً ولما كان قد اضره من بغض شديد للحارث منذ كان على عهد والده الذي كان انوشروان ساخطاً على مسلكه ومسلك من كان من اعوانه وشيعته . وما نسي انوشروان حادثة قباذ مع امه ويوم قبل الارض بين يدي ذلك الزنديق الفاجر

ومهما يكن من شيء فان الحارث كان وقت اعتناقه للمزدكية ملكاً على كندة والحيرة وابنه حجر كان بمنّة عنه فقد كان ملكاً على بني أسد وملحقاتها . وما كان لحجر ولا لامرئ القيس غرض يبغيانه من وراء اعتناق هذا المذهب الذي شهد الاب انستاس نفسه عليه بأنه كان مبغضاً من الجميع ولذلك قنفسهما لا تحدهما يوماً من الايام باعتناق مبادئه ولقد كان الحارث نفسه مرئياً في عقيدته التي ظهر بها امام قباذ لانه حاكم مسلط والناس على دين ملوكهم والسياسي الحازم من لبس لكل حالة لبوسها

ثم اتنا نعلم تلك الحروب التي اثارها امرؤ القيس مطالباً بتأريه ونعلم ايضاً تلك المواقع الحربية التي كانت بين عميه سلمة وشرجيل والتي قتل فيها كثير من الانفس وانجبت عن قتل سلمة وشرجيل مع ان المزدكية تحرم القتل والحرب فقد قال الشهرستاني في كتابه الملل والنحل « كان مزدك ينهي الناس عن الخالقة والمباغضة والقتال ولما كان اكثر ذلك انما يقع بسبب النساء والاموال فأحل النساء وأباح الاموال وجعل الناس شركة فيها » ذلك مذهب مزدك الاجتماعي الذي يحرم القتل وسفك الدماء . فأن اثر ذلك الدين في نفس امرئ القيس وفي نفس عمومته وهم اصحاب تلك الحروب الطاحنة ومما يدل ايضاً على ان المزدكية لم تغفل في قلب الحارث نفسه ولم يعتنقها اعتناق المؤمن الموقن وانما كان مرئياً

في تظاهره بها وتشيعه لها ، تلك الحروب التي قام بها الحارث نفسه في بلاد العرب ينبغي بها اذلال منافسه والقضاء عليه . على ان هذا الدين لم يلق بين العرب رواجاً ولا يكاد يعرفه منهم احد لان العربي لا يرضى ان يباح عرضه وماله وهو صاحب الشتم والاباء والعزة والافتة المضروب بها المثل

فلا يمكن بعد هذا ان يكون أمرؤ القيس مزدكياً ولا بدأنه كان نصرانياً ولقد عده الالب « لويس شيخو » من شعراء النصرانية وليس ادل على نصرانيته من اتانجد في شعره كثيراً من اقراره بالله وقدرته وحسابه وغير ذلك من عقائد النصارى والاديان السماوية التي لا يعرفها ولا يقرها الوثني ولا المزدكي وإنما يقول بها من كان متأهلاً كقوله ارى ابي والحمد لله أصبحت ثقالاً إذا ما استقبلتها صعودها

وقوله والله انجح ما طلبت به والبر خير حقيقة الرجل قال تعالى في كتاب الاعجاز والابجاز « هذا بيت من جوامع الكلم فان فيه الاستبجاح بالله ومدح البر والحث عليه »

وقوله تلك الموازين والرحمن أنزلها رب البرية بين الناس مقياساً لما سأله عبيد ابن الأبرص

ما الحاكون بلا سمع ولا بصر ولا لسان فصيح يحجب الناس ؟

وفي شعر امرؤ القيس أيضاً كثير من الاشارات النصرانية فمن ذلك قوله في مصاييح الرهبان

نظرت اليها والنجوم كأنها مصاييح رهبان تشب لقفال

وقوله تضيء الظلام بالعشاء كأنها منارة تُمسَى راهب متبذل

وقوله يضيء سناه أو مصاييح راهب أمان السليط بالنبال المقتل

وقوله أنت حُجَجٌ بعدي عليها فأصبحت كحظ زور في مصاحف رُهبان

وقوله يصف كلاب صيده وقد ادركت قتيصة ذا كراً ان حاج بيت المقدس يتبرك بثوبه ولدان النصارى ومثل تلك العادة لا يعرفها إلا من نشأ في بيئة نصرانية

فادركنه يأخذن بالساق والنساء كما شرب الولدان ثوب المقدس

وقوله يذكر الاران وهو تابوت النصارى

وعنس كالواج الاران نسائها على لاحب كالبرد ذي الحبرات

حتى في ساعة فجوره وفحشه ما كان ينسى دينه وربّه . انظر اليه حين يقص موقفاً بلغ

فيه غاية الفحش والمهر وهو مع ذلك يظهر تألمه : في قوله

سموت اليها بعد ما نام اهلها سمو حباب الماء حالا على حال
فقلت سباك الله انك قاضي ألسنت ترى السهار والناس احوالي
فقلت يمين الله ابرح قاعداً ولو قطعوا رأسي لديك وأوصالي
حلفت لها بالله حلقة فاجر لنا موما ان من حديث ولاصال

ولاجل ان يفهم القارئ قيمة فحش هذا الموقف نذكر له ان بعض شراح ديوان امرئ القيس وشعره فسرروا البيت الاول بما يلتم مع تغيير كلمة « اليها » في البيت الاول بكلمة « عليها »

هذا استدلال على نصرانية امرئ القيس أخذاً من قوله واشعاره. اما من جهة التاريخ فان المؤرخين ذكروا ان النصرانية كانت منتشرة في كندة . ومن الدلالات التاريخية التي لا يمكن ان يتطرق الشك اليها ما ذكره ياقوت في معجم البلدان عن عمه امرئ القيس هند بنت الحارث المعروفة بهند الكبرى زوجة المنذر بن ^(١) ماء السماء وام عمر بن هند، ذكر ياقوت عنها أنها ابنت ديراً يعرف بدير هند الكبرى وكتبت في صدره « بنت هذه البيعة هند بنت الحارث بن عمرو وامة المسيح وام عبده وبنت عبيده » . وانت تجد في شهادة ياقوت نصرانية هند ونصرانية ولها عمرو ونصرانية أيها الحارث بن عمرو الكندي طريد انوشروان والمنذر بن ماء السماء والذي شايع المزدكية مراثيا حيناً من الدهر وتلمح فيها ضمناً نصرانية امرئ القيس واجداده الأول الذين لا بد ان امرأ القيس نشأ على دينهم . ثم ان فاطمة بنت ربيعة ام امرئ القيس من تغلب وتغلب كلها كانت على دين النصرانية . ومن كل هذا نقف على حقيقة دين ذلك الشاعر . ولئن قلنا بنصرانيته فلا يمكننا ان نقول انه كان متمسكا بدينه متمسك البررة الاطهار والقسس والرهبان ، بل انها كانت نصرانية شخص مشتهر لا يبالي كثيراً بالدين وفرائضه والله اعلم

محمد صالح سمك

دار العلوم العليا

(١) المنذر هو زوج هند ابنة الحارث الكندي وهو بيته متافس الحارث ايضاً ومن هذا نعلم ان المصاهرة والقراية لم تحل دون منازعتهم ووقوع الحرب بينهما ومن ذلك ندرك مقدار القطيعة التي كانت بين الامم العربية في العصر الجاهلي قبل أن يلم الاسلام شعنها ويجمع كلمتها

بَابُ الزَّرَاعَةِ وَالْاِقْصَا

جولات في المعرض الزراعي الصناعي^(١)

تمهيد

أرأيت الى امة كبيرة كيف اجتمعت كلها في مكان ضيق ، فوسعها ، بما لديها من علم وفن ، وجد وعمل ، وآماني وآمال ؟ تلك هي الامة المصرية ، وذلك هو المعرض الزراعي الصناعي لسنة ١٩٣١ الذي اقيم في ساحة الجمعية الزراعية الملكية بالجزيرة ، قتمثلت فيه مصر بماضيها وحاضرها ، وبصورة يتطلع اليها من مستقبلها الباهر . وجاءت اليه بأفرادها وجماعاتها ، وبزراعتها وصناعاتها ، فاذا بأمة عجوز قتيه قد برزت للامم عاملة جاهدة ، تشهد العالم اجمع على ما فيها من قوة وعزم ، وتطالب بمكانتها القيمة بها بين الشعوب الناهضة

لقد اريد من المعرض الزراعي الصناعي في مصر ، ان يكون معرضاً يبين الانتاج الزراعي والصناعي في مصر ، فكانه كما شاء ذوو الهمة القساء القائمون عليه وكما ارادت الحكومة المصرية التي ساعدت على اقامته ونجاحه ، ولكنه كان كذلك معرضاً لمصر نفسها وصورة لشعبها الكريم . ولا تقل انه صورة مصغرة ، كلا بل كان صورة مجسدة تلمس فيها الامة المصرية بما ورثته عن اسلافها من ذوق فني ومهارة صناعية لا يمحوها كرا الدهور ، وتبصرها بأخلاقها وعاداتها وأزيائها ، وبطبقاتها المتقاربة على اختلافها ، المتصلة اوثق الاتصال رغم تباین ظاهرها ، بل بانته الامة المصرية في المعرض كذلك بحبها للهو والمتعة بعد الكد والكدر وكان المتطرون يتساءلون قبل افتتاح المعرض : امعرض في هذه الازمة الخائفة ومن ذا الذي يعرض فيه ، والتجار والصناع جميعهم يعانون الضائقة وأين هي الجماهير التي ترتاده

(١) تفضل علينا حضرة صاحب العزة الاستاذ محمد بك مسعود مدير النشر بمصلحة التجارة والصناعة بما اعدده من وصف مسهب للمعرض الصناعي الزراعي بنية نشره في مجلة المصلحة فلخصنا من الجانب الاول منه المقالة التالية وسوف تتبع بها مقالات اخرى شاكرين للاستاذ الفاضل وللمجلة التجارة والصناعة هذا الفضل

في زمن الكساد السائد الذي غفلوا فيه عن حاجتهم وأوشكوا ان ينسوا الشراء ؟ كذلك كانوا يقولون . فلما فتح المعرض وجدوا الجواب حاضراً يذهب بتطيرهم وينطق بحكمة الذين اقاموا المعرض في وقت الازمة خاصة . فأما الصناع والتجار والزراع فقد اشتركوا فيه وحملوا اليه بضائعهم حتى لم يبق في ارض المعرض شبر غير محتل . وأما الجماهير فقد تدفقت عليه من كل صوب حتى اصبحوا يقرب عددهم من المائة الالف في يوم واحد . وبين هذا وذاك راجت التجارة اياماً رواج وعلم المصريون ما لم يكونوا يعلمونه من صناعات بلادهم ورأوا مبلغ تقدمها اذ بات بعضها يضارع الصناعات الاجنبية في بلاد عريقة في الصناعة اجل فقد مثلت في المعرض صناعات بلغت الغاية في الاتقان ، واخرى لم تكن موجودة منذ سنوات قليلة فنشأت ونحطت دور الطفولة وأصبحت الآن بحيث تسد الحاجة اليها ، وبدا من العارضين عامة ميل الى الابتكار والاجادة والتقدم ، وبان اثر المنافسة فيما بينهم من جهة ، وبين ارباب المصنوعات الاجنبية الواردة من جهة اخرى . وقد كانت الوزارات والمصالح الحكومية قدوة لهم بما عرضته من مزروعات ومصنوعات وارشادات ، كلها متقن نافع يدعو الى الاعجاب . ولا مرأى في ان معرض سنة ١٩٣١ قد دل على ان الصناعة في مصر قد خطت خطوة الى الامام منذ المعرض السابق الذي اقيم في سنة ١٩٢٦ ، فسي ان يدل المعرض القادم على خطوة ابعد مدى خصوصاً وان لارباب الصناعات اكبر معين من الحكومة التي تبذل جهوداً فائقة في هذا السيل

هذا وسنحاول في الصفحات التالية ان نذكر نتائج جولات لنا في المعرض ولعلنا نوفق لذكر الهام المفيد . وسنقصر بحثنا في اقسام الوزارات والمصالح الحكومية على ذكر معروضاتها كما هي ، حتى اذا اتينا من ذلك بحثنا في الصناعات على حسب اهميتها وجدتها وما ينتظر من تفعا للبلاد

مصلحة التجارة والصناعة

اسهمت مصلحة التجارة والصناعة بنصيب وافر في اعمال المعرض فقد بدأت بحث التجار والصناع على الاشتراك فيه ومهدت لهم سبيله ثم اتخذت لنفسها مكتباً عند مدخل سراي الصناعات وعهدت به الى بعض مفتشيها وموظفيها الفنيين ليجيبوا على كل سؤال يوجه اليهم عن شؤون التجارة والصناعة . ووضعت في ذلك المكتب خرائط واحصاءات خاصة بالتجارة والصناعة . والى جانب هذا وزعت على العارضين بالمجان نسخاً من صحيفة التجارة والصناعة لكي يستفيدوا مما حوته من معلومات وارشادات

والمصلحة في المعرض ثلاثة اقسام غير مكتبها الخاص بالاستعلامات :
القسم الاول — قاصر على عروضات المصلحة نفسها ويتكون من اربع غرف :
(١) في الغرفة الاولى نولان لعمل السجاد وهما نموذجان من الانوال المستعملة في مصنع السجاد النموذجي التابع للمصلحة وقد عرضت ايضاً في هذه الغرفة نماذج من السجاد البديع الذي تصنعه البنات فيه وبالنظر الى ذلك السجاد يتبين صدق الآمال المعقودة على هذا المصنع

(ب) وفي الغرفة الثانية خريطة صناعية توضح الصناعات في مصر ومواقعها وأهميتها وعدد العاملين فيها وفي الغرفة ايضاً خرائط بارزة وصور لموانئ الاسكندرية وبورسعيد والسويس
(ج) وفي الغرفة الثالثة نماذج للجلود المدبوغة وقد قام بصنعها مدير قسم الدباغة بالمصلحة لتكون قدوة يقتدى بها ارباب المداين المصرية في صناعتهم . وفي الغرفة ايضاً نماذج الادوات الحديثة التي تستخدم في صناعة النسيج ولاحث الطرق الخاصة بالياض والصباغة
(د) وفي الغرفة الرابعة عرضت المصلحة نموذجين من الانوال اليدوية المهدبة وهي الانوال التي توصلت المصلحة الى ابتكارها بهذيب النول اليدوي القديم بعد ان فحست الانوال اليدوية المستخدمة في البلاد الصناعية مراعية في ذلك حاجات صناعة النسيج وميول الصناع في مصر . وستوزع المصلحة هذه الانوال على النساكين في بلاد القطر التي اشتهرت بصناعة النسيج على ان يدفعوا اثمانها بطريقة ملائمة

القسم الثاني — هو قسم الصناع والحواة وفيه عرضت المصلحة مصنوعات فنية لافراد وهيئات لم يشطيعوا ان يستأجروا لانفسهم امكنة خاصة في المعرض نظراً لقلة معروضاتهم او لاي سبب آخر

وفي بداءة هذا القسم غرفة اختص بها « مشغل جمعية الاتحاد النسائي » وقد عرض فيه اشئالا يدوية مختلفة من عمل بناته وكذلك سجاداً ملوناً وآخر بلونه الطبيعي وكليهما ووسائد وعرضت في هذه الغرفة ايضاً منتجات جميلة من « مدرسة الحزف العربي » التي انشأتها حضرة السيدة هدى هانم شعراوي . وما يذكر بالفخر ان حضرة صاحبة الجلالة الملكة تفضلت فأمرت بأن تشتري لجلالتهن من هذه الغرفة صحفة من الحزف ووسادة مصنوعة من القش والقصب ومناديل من شغل (الظرافة) وميدعة (مرييلة) من البرودري لحضرة صاحبة السمو الاميرة فتحية . وكذلك اشترى حضرة صاحب المعالي وزير الاوقاف قديرين جميلتين من صنع مدرسة الحزف

ومعروضات الحواة بعضها يدل على ميل الى الابتكار والاختراع ومن ذلك نموذج

لعربة بولمان وثان (لعمارة) كبيرة وثالث لكرمة (فيللا) وكلها من عمل احد موظفي السكة الحديد وقد صنعها من حجر البلاط المصري . ثم فونوغراف على هيئة تمثال فتاة تحمل (صينية) على يدها وفي فيها تفير . وتمثال نصفي من قطعة واحدة من الرخام لحضرة صاحب الجلالة الملك . وآلة لقص خوصة الطرايش . واربعة سلام على عمود واحد في بيت واحد تجمل كل طبقة في البيت مستقلة عن غيرها وكأنها قائمة بذاتها اذ لا يرى الصاعد في احد تلك السلام النازل على سلم آخر منها . وانواع من اطارات الصور لعارضين مختلفين وعلب جميلة لحفظ الملابس والحلوى من صنع معمل بالاسكندرية وصورة لحضرة صاحب الجلالة الملك من طوابع البريد ونموذج يمثل الارض والقمر والشمس ودورة الاولين حول نفسيهما وحول الشمس في المواعيد الطبيعية وجهاز لاسلكي

وغير ذلك من الاشياء التي تدل كما قلنا على ميل للاقتان وان كان بعضها ينقصه التناسب القسم الثالث — قسم الصناعات الصغيرة وقد اعدته مصلحة التجارة والصناعة لارباب الصناعات الوطنية الصغيرة ليعرضوا فيه بضائعهم دون مقابل وفيه انواع الصناعات المصرية اليدوية المألوفة ونذكر منها اجمالاً ما يلي : صناعة السلال والاسبطة . صناعة الدوبارة والحبال . منسوجات بلدية . آثاث . زجاج . حصر . سجاد . كليم . خيام . خرز . أدوات نحاسية . رخام . براميل . خشب . خزف وقاشاني . اشغال (التلي) . اشغال المينا على الذهب الخ وما يسترعى النظر في هذا القسم على وجه الخصوص صناعة الاثاث (الجريد) وهو آثاث رخيص وحيداً لو انتشرت هذه الصناعة في الاقاليم واقبل الفلاحون على منتجاتها حتى يرقى مستوى المعيشة ولا يعود الفلاح يفتش الارض . وكذلك عرض (تمثل) قديم معروف مفزلاً اخترعه واحسن منه (حبراً) اخترعه ايضاً وفيه مزايا خاصة

مصلحة السجون

كل من يزور قسم مصلحة السجون لا بد ان يتولاه العجب اذ يبصر امامه مصنوعات متنوعة بالغة متهى الاتقان وفي كثير منها ابتكار واقتان ويعلم انها من صنع ايدي المسجونين على اختلاف طبقاتهم ودرجاتهم في الاجرام . ولا يتمالك الناظر الى تلك المصنوعات ان يسائل نفسه : اذا كانت هذه مصنوعات المجرمين من قلة ولصوص ومزورين وامثالهم ممن لم يمارس اكثرهم صناعة شريفة من قبل ، فكيف بمصنوعات الصنائع الذين وقفوا حياتهم على الصناعة منذ نعومة اظفارهم ، واي شأو من البراعة والتبوع يمكن ان يبلغه الصانع المصري اذا وجد رأس المال والارشاد والتعزید

هذا وقد وزعت معروضات مصلحة السجون على تسع غرف . وهي بين اثاث غرفة نوم او غرفة طعام او غرفة مكتب وغير ذلك وفي الغرفة الثالثة اثاث غرفة للتدخين على الطراز الانجليزي البحت وربما لا يوجد لها مثل في مصر الا كرسي موجود في معرض النماذج الدائم التابع لمصلحة التجارة والصناعة وكل قدم من اقدام الكراسي والاريكة والمائدة في هذه الغرفة تمثل يد نسر ممسكة بكرة ويقدر ثمن هذه الغرفة بثمانية واربعين جنيهاً وفي الغرفة كذلك كليم من الصوف الاجنبي ذرعة متر في مترين وثمنه جنيهان و١٤٠ ملياً والوانه زاهية. وسجادة مصنوعة من الصوف المغزول في مدرسة اسيوط الصناعية على ١٦ عقدة وذرعها ١٥٠ سنتيمتراً في ٨٠ وثمنها جنيهان و٤٠٠ مليم وفي الغرف الاخرى مصنوعات متنوعة وأهم ما فيها مصنوعات الصابون التي تورد لها مصلحة السجون الى وزارة الحرية والحرس الملكي ومصلحة الصحة ومصالح حكومية بأسعار اقل من الاسعار الاخرى السائدة في الاسواق ثم هناك ايضاً كراسي وأرائك من القش وعدد من الصينيات ومصنوعات مختلفة من الجلود المصرية والاجنبية ومماسح للارجل وسجاجيد بلون طبيعي والوان مختلفة

هذا وفي خارج قسم السجون وعلى طول مداخله عرضت مصنوعات مختلفة نذكر منها انواعاً من الفرش والسلال وكراسي الحدائق ومساحات الارجل ، الخ . وخلف ذلك القسم ساحة عرضت فيها تماثيل حجرية متقنة من صنع المسجونين كذلك . ولا يفوتني ان اذكر ان اقبال الزائرين اشتد على قسم السجون وان مصنوعاته راجت رواجاً كبيراً حتى بيع اكثرها

مصر صناعية او زراعية

كتب الينا احد الفضلاء يقول : « هل من المستحسن « تصنيع » مصر اي ان يعمل الجميع على ان يجعلوا من مصر قطراً صناعياً فاني شخصياً ارى بالعكس وهو ان يتخذ الكل شعاراً لهم « مصر الزراعية » اولاً وقبل كل شيء ومتى وصلوا بالزراعة الى ذروة تقدمها فهناك يمكنهم ان يتجهوا نحو الصناعة » وطلب جوابنا على هذا

وفي الجواب نسأل حضرة السائل الاديب هل العناية بالصناعات في مصر يحول دون النهوض بالمهمة الزراعية على اتم الوجوه اي هل يستحيل الجمع بين نهضة زراعية ونهضة صناعية وهل يعوق التقدم الصناعي التقدم الزراعي

ان في العالم بلداناً استطاعت اتقان الصناعة والزراعة على قدر ما تساعد الظروف في الحالين وهو عين ما تستطيعه مصر فهي بحكم تربتها ومائها وجوها واعتداله ونشاط اهليها وكثرة عدد الايدي العاملة اشتهرت بمقدرتها الزراعية حتى صارت الزراعة عنواناً لها ولكن هذا لا يقفل الباب دون المجهودات الاخرى ولا ينشئ مجالاً كافياً لجميع القوى الكامنة في الشعب وفي طبيعة القطر وقد سارت الصناعة الى جنب الزراعة عندنا من قديم الزمان ولو ان المقام الاول كان للزراعة

ان الافراط في نظرية الزراعة لمصر كاد يقتل الصناعة من نصف قرن ويجعل هذه البلاد تعتمد في كل شيء على سواها فكانوا يقولون ان بلاداً بعوزها الفحم والحديد لا يمكن ان تصير قطراً صناعياً ولكن الدنيا تغيرت وتبدلت ولم يعد للفحم المقام الذي كان له قبل اكتشاف البترول وشتى آلات ديزل ونحوها

ونحن من القائلين بوجوب وقف جانب كبير من قوى البلاد حكومة وشعباً على الزراعة وتحسينها باصلاح الري والصرف واختيار التقاوي واتقان كيفية التسميد والعناية بالحرث والزرع والاستغلال لاجراج خير ما يستطيع من المحصولات في الكمية والمرتبة ولكن هذا اذا تيسر كله لا يكفي البلاد ولا يوجد كل ما يلزم من العمل لقرايح ساكنيها والايدي العاملة فيها والاموال التي يمكن تشغيلها فاذا عملنا بشعار الكاتب الفاضل كان معنى ذلك اضاءة جانب كبير من قوى البلاد سدى

وقد لا نبلغ في الصناعة ما بلغناه من مقام في الزراعة ولكن اختبار اليابان والهند واطاليا في العهد الاخير يدل على ما يمكن عمله اذا نشطنا النهضة الصناعية بتعاون الحكومة والشعب وقيام افراد وجماعات منا يتذرعون بالمهمة والاقدام ويدرسون حاجات البلاد وخير اساليب سدها كما فعل بعض منهم اخيراً

وفي المعرض العام من مظاهر التقدم الصناعي ما يثبت لكم ان نهضة مصر الصناعية نهضة حقيقية وانها كبيرة الفائدة والقدير

بَابُ شُؤْنِ الْمَرْأَةِ وَتَدِيرِ الْمَنْزِلِ

قد فتحتنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم المرأة واهل البيت معرفته
من تربية الاولاد وتدير الصحة والطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة
وسير شهيرات النساء ونهضتهن ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

(١) تعليم الاطفال

من المشاهد المألوفة ان الطفل ، إذا رقص عليك خيراً — لجأ إلى تكرار الجمل كأنما
يثبتت من معانيها في الفاظها المكررة ، فلنكتب له — وهو في هذه السن — محاكين
أسلوبه الطبيعي في تكرار الجمل والالفاظ لنثبت المعاني في ذهنه شيئاً ، ولنكرر له الجمل
برشاقة لنسهل عليه قراءتها ، فإن لكل مقام مقالاً

ومن المقرر ان الطفل — في هذه المرحلة — ملول يتسبب الكتاب ، فلنزع من
نفسه هذا الملل ، ولنحسب إليه الكتاب ، بكل وسيلة ، فنسبسط له الأسلوب تبسيطاً
ونكثر له من الصور الجذابة الشائقة التي تسترعي انتباهه ، لنشعره ان الكتاب تحفة
تهدي إليه اهداءً ، وليس واجباً يكلف به تكليفاً . فان الطفل — إذا ساء ظنه بالكتاب
صعب اجتذابه إليه بعد ذلك

وقد وفق أكثر من تصدوا لتأليف كتب الاطفال توفيقاً عجيباً في تبغيض القراءة
إلى نفوسهم ، وتغييرهم من المطالعة ، فأصبحوا يمتنون الكتاب أشد المقت ويهرجون من
قراءته ، لأن المؤلفين لم يراعوا سن الطفل وميوله ورغباته ، ولم ينزلوا — أو هم على
الحقيقة — لم يستطيعوا النزول إلى مستواه ومخاطبته باللغة التي يفهمها وترتاح إليها نفسه
ومن الانصاف ان نقرر — بصراحة — أنهم لم يضعوا كتبهم على نسق خاص أو منهج
بعينه ، وأنهم في تأليفهم لم يتشبعوا بفكرة قنية تنظم الكتاب وتؤلف بين اجزائه . لأنهم

(١) مقدمة كتاب « حكايات الاطفال » مؤلفه كامل كيلاني . راجع باب مكتبة المقتطف

يقعون بتصيد موضوعات الكتاب — كيفاً اتفق لهم أن يتصيدوها — فيخرج الكتاب خليطاً مضطرباً لا تؤلف بين اجزائه فكرة بعينها ، ولا يتناسب أسلوبه مع مدارك الاطفال إن الطفل ميال — بطبعه — إلى الحكايات والقصص ، وهو — بفرزته — مفتون برؤية الصور الجذابة . فلنختار له منها ما يناسب سنه ، ويتفق مع ميوله ورغباته وتفكيره ، وقد حفزنا هذا الاعتبار الى تأليف « قصص للاطفال » بالامس ، كما حفزنا اليوم الى تأليف « حكايات للاطفال » . وقد كتبنا الاولى لكبار الاطفال ، والثانية لصغارهم . ولقيت قصص الاطفال — من الاقبال والعناية — ما شجعتني على تأليف هذه الحكايات

اما الفكرة التي انتظمت هذه السلسلة « حكايات الاطفال » فهي « التكرار » ، يكثر في أولها ثم يقل — مع تقدم الطفل في القراءة — بالتدرج حتى يصل الى قراءة الاسلوب الموجز الذي لا تكرر فيه بلا مشقة او إعناء

وقد تدرجنا بالطفل في هذه السلسلة حتى يكون آخر جزء منها ممهداً لقراءة اول جزء من اجزاء السلسلة الاخرى « قصص الاطفال » ، وإنما عمدنا إلى التكرار عمداً ، بعد ان اقمنا التجارب العلمية ، أنه أصلح اسلوب يلائم الطفل الناشئ ويشجعه على القراءة

وذلك ان الطفل الناشئ لا يقرأ الكلمة إلا بمجهود كبير ، ولا يتم قراءة السطر إلا بشق الانفس ، فلنقتصد جهدنا في استعمال الالفاظ الجديدة ، ولنؤلف له من الالفاظ القليلة التي يقرأها الكبير في بضعة اسطر عدة صفحات كاملة لندخل في روعه ان القراءة ليست صعبة كما يتوهم ، وليست شاقة مضنية ، كما ألفها في الكتب الاخرى ، بل هي سهلة ميسورة ، وهي — إلى سهولتها ويسرها — ممتعة شائقة . تملأ نفسه بهجة وانشراحاً ، وثمة بشعر الطفل بثقة في نفسه إذ يرى أنه يقرأ صفحة كاملة بمجهود يسير ، فهو لن يتم قراءة السطر الاول حتى يسهل عليه قراءة السطر الثاني والثالث والرابع وهكذا ، لأن الالفاظ لا تكاد تتغير في الجمل إلا بمقدار يسير

هذا هو المنهج الذي اخذنا به أنفسنا في تأليف هذا الكتاب وما يليه من الاجزاء . فان وفقنا في هذه الخطوة — ونرجو ان يكون ذلك — فقد ادينا بعض ما يجب علينا أدائه لهذا الجيل الناشئ الذي نعلق عليه اكبر الآمال

أعاديث المقتطف الصحية

للدكتور شخاشيري

الامراض العصبية

اود اليوم ان اوجه انظار القراء الى هذه الامراض التي تبدو بمختلف الصور والاشكال وتصيب جميع الناس اطفالاً وشباناً وكهولاً. ولا فارق لما بين هؤلاء واولئك الا في تنوع الاماكن التي تحتلها من اجسامهم بميكروبها. والاعراض التي تظهر عليهم وفقاً للجزء المصاب بسمومها. وانا انتقل الى قراء المقتطف صورة شاملة لصورها ورأياً جامعاً لآراء اشهر العلماء في اسبابها وخطورة مضاعفاتها وطرق الوقاية منها. وقد يدل عليها في الاطفال لارتفاع الحرارة والتهاب اللوزتين او ورم في المفاصل مصحوب بالتهاب حاد والم مبرح. واحياناً تمر هذه الاعراض على فطنة الطبيب المعالج فلا يتنبه الى ما وراء ارتفاع الحرارة القعجالي في طفل من مرض مقبل. ولا الى ما وراء التهاب اللوزتين من سبب كامن فيبني علاجه على الاعراض البادية له. ويدل عليها في البالغين ورم حول المفاصل والتهاب فيها، والم في عضلات الفخذ. او الساق. او الذراع. او الكتف. او الظهر. ومع كون هذه الامراض غير معروفة باسبابها فهي مسؤولة عن تعطيل طائفة كبيرة من الناس عن اعمالهم. وانزال خسارة مادية فادحة على المجتمع الذي تركهم طالة عليه. ولو اقتصر ضررها على هؤلاء وما تحدثه في المفاصل من تشويه وتيبس وتسبب من اجراء عمليات جراحية فيها. او ما تحدثه من التهاب الحنجرة واللوزتين ورفع في الحرارة وآلام في العضل. اقول لو اقتصر ضررها على ذلك فقط لمان امرها وصغر شرها. ولكنها تعدى هذا كله وتزيد عليه الى ما هو ابعد منه خطراً واكثر ضرراً. ففي الولايات المتحدة يصاب بها في السنة نحو مائتي الف طفل. وان اربعين في المائة منهم تضعف اصابهم بامراض القلب وعدد وفيات القلب كبير وخيف. فلو نجح علماء الصحة بدفع هذه الامراض او وقفوا الى مداواتها في بداءة ظهورها. لقللوا من امراض القلب ثمانين في المائة من حالاته المزمنة. وهل تعجب بعد هذا البيان ان رأيت القوم جماعات وافراداً مهتمين جداً لاهتمام بالامراض العصبية ونشر الدعاية الصحية للوقاية منها. واتخاذ الاحتياطات الدافعة لامراض القلب. ومن مضاعفات تلك الامراض مرض (الرقص النجفي او الخوريا: شرف). والغريب ان لسببها لا تزال مجهولة ولكن لا شك ان العدوى بها تنتقل عن طريق الاق والحلق.

ومن الاجراءات الجارية عليها القوم في اوربا واميركا هي ان كل طفل يشكو ألماً في حلقه او التهاباً بالحنجرة او اللوزتين يحرص على بقائه في سريره بضعة ايام او الى ان يزول دور الالتهاب وتهبط الحرارة الى الدرجة العادية. وهذه الاجراءات تدفع عنه بلا ريب غائلة الحمى العصبية ومضاعفاتها. ومما يجب ذكره ان من اصيب مرة بهذه الحمى يصبح اشدا استعداداً للاصابة بها مرة اخرى. ومعنى هذا اذا لم يكن تأثر قلبه في المرة الاولى تأثراً لا بد في المرة الثانية على اهم وجدوا ان في استئصال اللوزتين صيانة له من تكرار العدوى . وقد اتضح من تجارب عديدة ان منشأ مرض المفاصل المزمنة هو التهاب مزمن في جذور الاسنان لم يداوى او مثله في الحوصلة المرارية سكت عنه او في الحلق او في بعض جيوب الاقرب او في اي مكان آخر في الجسم ترك ولم يعالج بشأنه وان معظم هذه الاسقام والعلل كان في الامكان تجنبها ومحو نتائجها بالقضاء على مقوماتها . واهم شروط الوقاية منها هي المعيشة على نظام صحي والعناية بالملابس من حيث النظافة والملائمة لفصول السنة . فقد يكون من اكبر اسباب هذه الامراض التي احدثك عنها البرد والرطوبة وسوء في التغذية والمعيشة والتهوية واقلال في الرياضة والتعرض لضوء الشمس . فالاهتمام باصلاح هذه المسائل والاخذ بها اخف كلفة واقل مشقة من الاهتمام بما ينشأ عن اهمالها من مرض وعلة وما من احد الا واحتر بنفسه متاعب الداء واحس بتكاليفه المزدوجة في الصحة والمال حتى ولو كان من اخف الادواء وطأة واقلها نفقة على الدواء والمريض الذي هو الزكام. فهذا المرض البسيط في مظهره والرشيق في تغلاته وزياراته قد يتحول الى اشد الامراض وطأة واكثرها خطراً على الحياة اذا اهملت في مداواته او ترك من غير مداواة وبلا مبالاة . ووسائل الوقاية منه تكون على اكبر تقدير اقل من اصفر قيمة من تكاليف مداواته. وبحث الاسنان بالاشعة والعناية بسلامتها من التسوس وجذورها من الالتهابات وبحث اللثة والحلق وسائر اعضاء الجسم والتثبت من خلوها من التهاب او خراج ومداواة هذه العلل وشفاء الجسم منها يقضي على عدد غير قليل من حالات اورام المفاصل او يقضي عليها كلها. وعلى هذه النسبة تقل مضاعفات القلب وتعدم اسباب وجود اولئك المساكين الذين يقعدهم المرض عن اعمالهم . هذا ايجاز في القول عن امراض لا تزال غامضة في كل شيء ما عدا الاعراض التي تنم عليها والغرض منه اثارة اهتمام القارئ بها كما يجب ولا سيما الام التي بيدها الناعمة قوة لا يستمران بها اذا انجبت للدفاع والمقاومة ليس عن هذه الامراض فحسب بل عن كل مرض يهدد طفلها في حياته . نعم في استطاعة الام العاقلة ان تدفع عن ولدها شر هذه الامراض وتقذره من مضاعفاتها الخطيرة وقد رأيت ان خطرهما غير قليل .

ففي حال ما يشكو الطفل من الم في حلقه وترتفع حرارة جسمه ولو قليلا عن المعتاد يجب ابقاؤه في سريره الى ان تهبط الحرارة الى حدتها الطبيعي ويزول ما يكون في الحلق وغير الحلق من ورم والتهاب

عادات هندية

جاء في التقرير الذي قدمته لجنة سيمون عن الهند ان الاحصاء الاخير دل على ان عدد الرجال يزيد تسعة ملايين عن عدد النساء ومعظم هذه الزيادة آتية من سن العاشرة الى العشرين . وقد اخذ الوقت الذي تخرج المرأة فيه على عادات من شأنها القضاء على شخصيتها وانوثتها يظهر كمادة الزواج الباكر والانقطاع عن الناس والاعتكاف في البيت وجهل القابلات وما ينشأ عن ذلك من الاضرار الجسيمة بالحامل ويعرض صحتها للهلكة . وان من نتائج الزواج الباكر ان نصف البنات يتزوجن قبل سن الخامسة عشرة وفي الاحصاء الاخير ان مئة الف من المليونين منهن اصبحن اراامل قبل ان يبلغن السن العاشرة ولذلك وضع قانون جديد يمنع زواج البنات قبل ادراكهن سن الرابعة عشرة والرجل قبل ادراكه السن الثامنة عشرة ويقضي بتعريم من يخالف ذلك وتنفيذ سن هذا القانون يعود بلا شك على البلاد بفائدة اديية وصحية لانه يوجه الميول الى التعليم ويوفر اسباب ترقية الفتاة . وعدد المتعلمات الآن يكاد لا يذكر وعلى رغم ذلك فان المساعي المبذولة في هدم العادات السخيفة التي تقيد المرأة وتستعبدها ونجر عليها الاضرار الفادحة في جسمها وعقلها ونحول دون تقدمها وظهور اثرها في الحياة مضمونة النجاح . ومن تلك العادات عزل الفتاة وحجزها في دارها عند ما تدرك سن المراهقة فلا يسمح لها ان تتحدث الى احد من الرجال غير افراد عائلتها ولا تخرج الا محجبة او في عربة مغلقة وربما حرمت من الخروج فتبقى سجنينة غرفة في بيت صغير لا نافذة فيه او يكون له في الصيف طاقة صغيرة لدخول النور ولا ينحني على احد ما في هذا المألوف من اضرار صحية اهمها مرض السل وفقر الدم ولين العظام او الكساح . ووفيات الاطفال في الهند تزيد على متوسط كل بلاد في العالم ومثل ذلك الامهات فمعدل الوفيات بينهن يعلو كثيراً عن كل معدل معروف والسبب في ذلك يرجع الى الجهل والزواج الباكر . ويوجد في الهند كلها اربعمائة طيبة وهذا العدد قليل جداً وكثيرات منهن ملتحقات بالارساليات الطبية وهن دون شك لا يستطعن القيام بكل ما تتطلبه البلاد من خدمات

مكتبة المقتطف

ادب محمود تيمور

للمستشرق الألماني الدكتور شاده

اصدرت لجنة التأليف والترجمة والنشر مجموعة جديدة من قصص الاديب المصري محمود تيمور عنونها «الحاج شلي واقاصيص اخرى». ومحمود تيمور من ادباء العرب القلائل في هذا العصر الذين ادخلوا في الادب العربي دماً جديداً — على حد تعبير البيولوجيين — بكتابة الاقاصيص المصرية الشائقة التي حلل فيها النفسية المصرية من وجوها المتباينة ووصف المادات والتقاليد وصفاً تدعّمه الحقيقة وبجنحة الخيال . وفيما يلي رأي للمستشرق الألماني الدكتور شاده في ادب الاستاذ محمود تيمور ننشره شاكرين مفتخرين . اما شكرنا فلهذا المستشرق لمعرفة قدر ادبائنا البارزين واما اقتزارنا فبادينا الكبير . قال :

«والآن نتساءل ما هو محتوى قصص محمود تيمور ؟ انها حكايات بسيطة من حياة الشعب المصري وعلى الاخص من حياة الطبقتين الدنيا والوسطى . والبطل في اقاصيصه تارة تجده بائع ماكولات اصله جندي أم خدمته بعد ان اشترك في القتال مع المهدي ، فيصبح هو نفسه مشهوراً بين الشعب بأنه مهدي جديد ، ويتخيل نفسه ذلك حتى يوقن به تدريجياً ثم يموت مجنوناً فيعده الشعب ولياً بعد موته . وطوراً تجده خادماً عجوزاً نحيلاً يموت وقد خلف ما جمعه فاذا بزملاته من الخدم يتشاجرون حول سريره موته وحول نعشه من اجل اقتسام ميراثه . وتارة اخرى تلميذاً لم يحفظ لروح القرآن فينقذه من العلقه شره الفقيه الذي يسلب التلميذ قلمه الجديد (الابنوس) بلطف وبدون ان يلحظ ذلك احد . وفي قصة اخرى نرى البطل شاباً عاثر الحظ في الحب يكتب لنفسه خطابات غرامية تحفظ بشباك البوسطة ليظهر امام اخوانه (كدون جوان) ، الى غير ذلك من امثال هذه الشخصيات

«يبدأ كثير من هذه القصص بوصف مسهب للبطل او الابطال خاص بمظهرهم وخلقهم وعاداتهم وتاريخ حياتهم . ولا شك في ان هذا دليل على ميول المؤلف للمدرسة التحليلية . فمن قرأ مثلاً رواية التلميذ «لبول بورجيه» يستطيع ان يدرك ان بورجيه قدور على الاسباب

في وصف وتحليل ابطاله وربما كان من عوامل هذه الخاصة ان محموداً شب تحت رعاية اخيه محمد الذي لم يكتب في الواقع سوى عدد قليل من الاقاصيص ولكنه اخرج كثيراً من الصور الوصفية ذات الصبغة التهكمية . واني لا اود هنا ان ابحت في هل كان غرام محمد بالاسهاب في وصف الوسط الى حد التبسط في كثير من الاحيان هو المنحى الذي يجدر بالكاتب القصصي سلوكه ام لا . ومع ذلك فان هذا الاسهاب يحمل في طياته للقارىء الاوربي ميزة تجعل القصص سهلة الفهم لا محتاج الى شرح او تعليق . وربما خرج القارىء الاوربي من هذه القصص بفائدة تفوق ما يجتنيه من سياحة الى مصر . لان المؤلف كثيراً ما يكشف عن دخائل حياة الشعب المصري وهي ما لا يصل اليه السائح الاوربي عادة . ولنضرب لما ذكرنا بضعة امثال توضح قولنا . وهنا يأتي الكاتب على خلاصة قصتي « اب وابن » و« الحاج مصطفى او من فات قديمه تاه » ثم يختم مقاله بالعبارة الآتية

ويشعر المؤلف طبقاً للفكرة السامية التي يعتقدونها منذ صباه في مهمته ككاتب اديب بأنه مكلف ان يحمل أمام أعين مواطنيه صفحة من أغلاطهم وتقاتلهم . ولكن هذه النزعة يقل ظهورها عنده بقدر ما تزداد عند اخيه الذي كثيراً ما دفعته غيرته الإصلاحية لأن يكون أقرب الى المعلم منه الى الاديب

وقد شغلت فكرة الكاتب كثيراً مسألة : أي اللغتين يجدر بالمحدث المصري ان يستخدم لغة الكتابة أم لغة الكلام الدارج بين الشعب . إلا إنه على ما يظهر لم يقرر على رأي حاسم في هذا الموضوع حتى الآن . وقد تغير رأيه كثيراً بيناً في مسألة أخرى أثناء نموه الكتابي . ففي مقدمة الطبعة الأولى لمجموعة « الشيخ جمعة » تنبأ محمود بنهاية عاجلة لتأليف الروايات ، إذ كان يرى ان صنع الحياة المتزايد بالصبغة الأميركية لن يدع من الوقت ما يسمح له بقراءة رواية ضخمة الحجم . ولكنه عاد فاعترف في الطبعة الثانية بأن الرواية لا تختلف عن الاقصوصة حجماً فقط بل كياناً ايضاً ولذا فلكل من القصة والاقصوصة حق في الحياة

« وان من المرغوب فيه ان يحاول محمود كتابة الروايات . فلا شك ان لديه لذلك العدة اللازمة بل ربما ظهر اسبابه في وصف الشخصيات اكثر بهاء في الرواية منه في القصة ومهما يكن من الامر فان المؤلف على كل حال قد اسدى الى الادب العربي عامه والمصري خاصة يدأ لا تغفو آثارها بادخال طريقة الكتابة القصصية ، تلك الطريقة الحديثة التي سيكون لها فضل كبير في « احياء الادب العربي » هذا الاحياء الذي تسعى اليه في مصر جهات اخرى بوسائل اخرى

حكايات الاطفال

تأليف كامل كيلاني — خط سيد ابراهيم — طبع المطبعة المصرية

بين رسالة النفران وحكايات الاطفال شقّة بيّدة . ولكن الاستاذ كيلاني عرف كيف ينتقل من الواحدة الى الاخرى، تاركاً وراءه الى حين المعري وابن الرومي و«صور جديدة من الادب العربي» ليوجه عنايته الى هؤلاء الاطفال المتكلمين باللغة العربية الذين يبحثون عن شيء يقرأونه في صغرهم فيسرههم ويعلمهم في آن واحد وقلما يجدون. ولئن كانت مباحث الاستاذ كيلاني في شعر المعري وابن الرومي وغيرها مفيدة كل الفائدة بما يشيعه في جنبات هذه المباحث من الضوء، فان عنايته بحكايات الاطفال سوف يكون لها ابد اثر في تنشئة عقول الصغار تنشئة تتفق وتدرج العقل الانساني في النمو. وقد نشرنا له في باب شؤون المرأة مقدمة هذا الكتاب وهي تشتمل على الفكرة النفسية التي بنى عليها هذه القصص. وبما يجعل الكتاب ذا رونق خاص ان كل صفحة من صفحاته كتبت خطاً بديعاً بقلم الاستاذ سيد ابراهيم وطبعت طبعاً متقناً بألوان مختلفة تستهوي الصغار في المطبعة المصرية وزينت بصور خيالية وهزلية ملونة كفيّلة باسترعاء انتباه الطفل . وقد نظم الاستاذ محمود ابوالوفا الايات التالية في تقرّيط هذا الكتاب . قال :

لَشِيءُ الطِّفْلِ عَلَى الْفَضْلِ الَّذِي	أَنْتَ فِي مَرَاتِهِ خَيْرٌ مِنْ شَالٍ
وَابْعَثْ مِصْرَ عَلَى مَا شِئْتَهَا	أُمّةٌ طَابَعُهَا حُبُّ الْكَمَالِ
لَيْسَ إِلَّا الطِّفْلُ أَنْ أَصْلَحَهُ	تُصْبِحُ الدُّنْيَا عَلَى أَحْسَنِ حَالٍ
كُلُّ شَعْبٍ صَلَحَتْ أَوْفَالُهُ	كَانَ هَذَا الشَّعْبُ مَرْجُوًّا مَالٍ
قَتَّ يَا كَامِلُ بِالْعِبَاءِ الَّذِي	دُونَهُ تَسْدَقُ أَغْنَاكُ الرِّجَالِ
مِنْ نَصِيبِ الْحُلْدِ مَا تُبْدِعُهُ	مِنْ مَعَانٍ سَاحِرَاتٍ وَخَيَالِ
مِنْ نَصِيبِ الْحُلْدِ مَا تُبْدِلُهُ	مِنْ دَمٍ غَالٍ لِأَسْفَارِ غَوَالٍ
لَا أَرَى الطِّفْلَ الَّذِي نَشَأَتْهُ	غَيْرَ عُنوانٍ عَلَى نُبْلِ الْحُلَالِ

وبما يسرُّنا ان هذا الكتاب حلقة اولى من سلسلة متدرجة لا يأتي الطفل على نهايتها الا وقد اصبح قادراً على فهم الاسلوب الادبي البليغ والاستمتاع به . فمسي ان تغتنم مدارس «رياض الاطفال» فرصة ظهور هذه الكتب النفيسة لتقديمها الى الصغار. وحبذا لو جرى الآباء والامهات في اثرها كذلك

التزوير الخطي في عملي

تأليف نجيب بك هواريني — صفحاته ١٥٢ من القطع الكبير — طبع بمطبعة الهلال
هذا الكتاب يعد بحق أول سفر من نوعه في اللغة العربية في فن التزوير الخطي وضعه مؤلفه
بعد الامعان في التنقيب والتقصي في التدقيق مدة عشرين ميئاً فيه اسرار التزوير في الخطوط
والاختام واثبت فيه اصطلاحات واصولاً وقواعد له ، اظهارةً لانهواع وطرقه وكيفية اثباته
والكتاب مقسوم الى ستة ابواب والابواب الى فصول ، فالباب الاول في الاوليات
والثاني في اركان الفن والثالث في طرق التزوير وفيه ثمانية فصول نذكر منها التزوير بالنقل
النظري او المجرد وبواسطة الزجاج وبالخيلاطين وبالزئكوغراف ثم شرح ادلة التزوير بالنقل
النظري والزجاج وبالبيض وبالخيلاطين وبالزئكوغراف والباب الرابع في فحص التزوير وفيه
ثمانية فصول منها الفحص الطبيعي والكيمائي وفحص ورق البنكنوت والباب الخامس انواع التزوير
وفيه ثمانية فصول منها في تقليد السطور وتغير لون الورق وتجمعه وانساخه والباب السادس
وهو خاص بالاختام هذا عدا خاتمة الكتاب ونبذة مفيدة يجدر بالقضاء ورجال النيابة والمحامين
والخبراء وأساتذة الحقوق وطلبتها مطالعته فيوقفهم على اسرار هذا الفن وغوامضه ويمكنهم من
معرفة الخطوط والاختام الصحيحة والمزورة ولا سيما وقد اصبح هذا البحث فناً بأصول سد فراغاً
كبيراً في قضاء القضاء كان مهملأً على عيظم حاجة الناس اليه . وهو يطلب من مؤلفه بمصر
المفكرة الزراعية

تأليف المهندس الزراعي وصفي زكريا — طبع بمطبعة الترتي بدمشق — صفحاتها ٤٠٤ قطع وسط بنط ١٨
لما كانت قواعد الزراعة تختلف في كل قطر عن غيره باختلاف الاقاليم والتربة ، وكانت
المفكرات الزراعية الموضوعة في اللغات الاوربية لاقاليم اوربا وتربتها ، لا تناسب البلدان
الشرقية من حيث المواعيد والمواقيت وطريقة العمل ، رأى المهندس الزراعي الفاضل مؤلف
هذه التذكرة ان يضع لمزارعي البلدان العربية عامة والسورية خاصة هذه المفكرة ليسترشدوا
بها في سير اعمالهم الشهرية في المزارع الشتوية والصيفية وبساتين الخضرة والاشجار المثمرة
وحدات الاثمار وكروم العنب والمشاتل وزرائب الماشية واقتان الدجاج وخلايا النحل وغيرها
وقد قدم للتقويم بخلاصات لقواعد الزراعة العامة وزراعة البساتين والخضرية والشجرية
وطرائق زراعة محاصيل كل منها . ثم بسط قواعد تكثير الماشية وزيتها وامراضها وكذلك
تربية الدجاج ودود الحرير والنحل وبحث الحلاية والآلات الزراعية والحشرات الضارة
وطرق مكافحتها . وفي اول الكتاب نبذة من بعض الفنون الرياضية والطبيعية التي لها صلة
بالزراعة مما تم معرفته كالجغرافية والحيولوجيا والظواهر الجوية والطبيعية والحساب والهندسة
فالكتاب عملي مفيد . ونحن نشير على جميع الزراع باقتنائه والاستفادة مما يحتوي عليه
من التعليمات العلمية المبنية على خبرة وتجربة

باب الأخبار العلمية

المجمع المصري للثقافة العلمية

كلمة الدكتور علي باشا ابراهيم

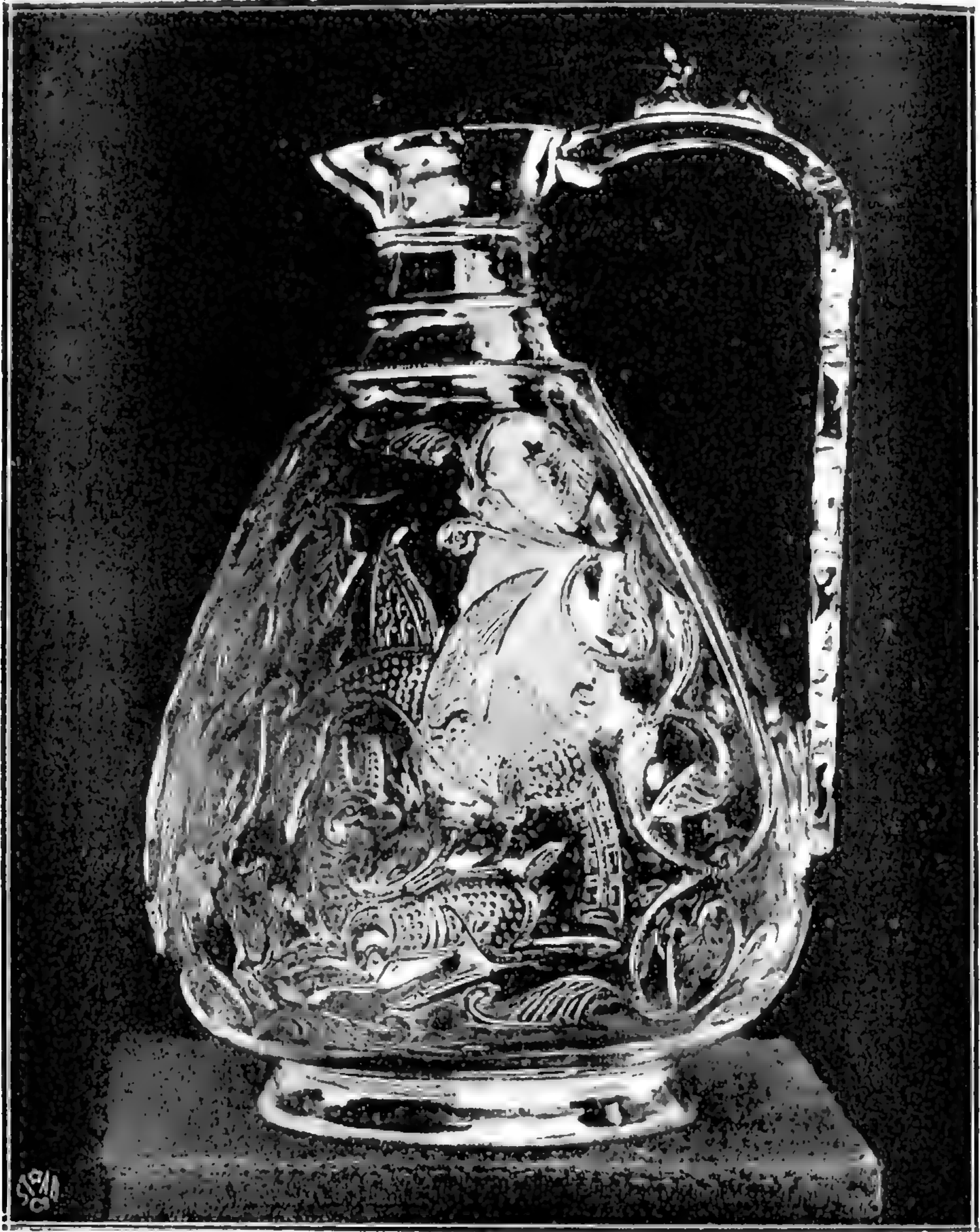
أيها السادة : ان مصر التي أصبحت تلاحق فيها النهضة في هذا العهد السعيد عهد مولانا الملك المعظم . حضرة صاحب الجلالة فؤاد الاول حفظه الله ، لم يفتأ ان تفسح بين نهضاتها المتوالية من كل جانب مكاناً لنشر الثقافة العلمية ، باللغة العربية لغة البلاد . ففي سنة ١٩٢٩ نجحت فكرة انشاء مجمع مصري لنشر الثقافة . بحيث يكون على نهج مجمع تقدم العلوم البريطاني

وتوالت الاجتماعات في دار مجلة المقتطف من يوليو سنة ١٩٢٩ الى ديسمبر من السنة نفسها . لضبط الفواعد التي يقوم عليها المجمع . وتبين الاغراض المطلوبة بانشاءه . ونحو ذلك . وألفت من بين القائمين بالفكرة لجنة لوضع قانونه . وجدت هذه اللجنة في سعيها حتى نهايتها ان تعرض مشروعها على الاعضاء مجتمعين في ١٠ يناير سنة ١٩٣٠ . وكان لدار هذا المائل أمامكم الشرف العظيم بأن كانت مشابة هذا الاجتماع

وقد اقبل الاعضاء على مواد هذا المشروع بالبحث والدرس حتى اقروه بعد ادخال ما اجتمع الرأي عليه من تعديل وتقييح . وقد عقد المجمع مؤتمره الاول في اواخر مارس سنة ١٩٣٠ . وأبى على حضرات الاعضاء عطفهم . الا ان يشرفوا برأسه الدكتور علي ابراهيم

ولقد اقيمت في ذلك المؤتمر احدى عشرة محاضرة علمية طبعت في كتاب المجمع السنوي . وهو يشهد لنفسه بما حوى من نقائس الآراء وجلائل البحوث . وقد تفضل حضرة صاحب المعالي وزير المعارف فقدر للمجمع سعيه وأثره في نشر الثقافة العلمية . وأجرى عليه إعانة سنوية قدرها مائتا جنيه يستعين بها على مهمته الجليلة . فشكر الله له . وجزاه على هذه المعونة النبيلة احسن الجزاء

وهذا المؤتمر الثاني انعقد برأسة حضرة صاحب العزة حسين بك سري . وسري بك غير منكور المكان . ولا مجهول القدر . فهو هو العالم المهندس . الذي اوفى بفته على الغاية وهو هو الرجل الصادق النظر الرضي الخلق



كأس بلورية مصرية من القرن العاشر المسيحي عرضت في لندن مؤخراً وهي محفورة في
قطعة صلبة من البلور وجدرانها رقيقة جداً والنقش عليها هو آية في الدقة . وقد اشار المقريري
الى كنوز الخليفة المنتصر بالله التي دمرت حوالي ١٠٦٢ فقال ان فيها ١٨٠٠ قطعة من البلور .
وقد بيعت هذه الكاس للمتحف البريطاني سنة ١٨٦٢ بمبلغ ٤٥٠ جنيه
مقتطف ابريل ١٩٣١
في باب الاخبار العلمية

واذا كان للثقافة العلمية ان تعتمد فيها مضي على الطب أولاً . فما اجوبها اليوم الى ان تُخَلِّيَ هذا المكان للهندسة . فالهندسة قد احتلت كل مكان . وتطاولت بفروعها حتى نفذت الى كل شيء . وحتى اوشكت الا تبقى لغيرها من اسباب العلم شيئاً فقد احتلت وجه الارض . وبغت اعنة السماء وملكت مناكب البحار . وغاصت فيها الى اعماق قرار . وهذا الطب نفسه مدين لها بما اخرجت له من آلات مختلفة كانت اكبر عون على ما بلغ من الشأ اليوم . فاذا قدمت الى حضراتكم حسين سري بك فلا لاعرفه لكم ولكن لاهتمكم وأهنيء به نفسي وقبل ان ابرح مكاني . أقرر ان القيام بنشر الثقافة العلمية ضرب من الحسبة والمحتسب للخير . لا ينبغي ان يلتقي في سبيله عسراً . ولهذا يسرنا الانتساب للجميع . فعلى من يريده ان يقدمه عضو . ويزكيه عضوان . ثم تقترع هيئة المجمع على اسمه وللمنتسب جميع المزايا التي يتمتع بها الاعضاء . وليس عليه شيء من تكاليفهم تحقيق بأهل الفضل ان يتقدموا للمساهمة في هذا السعي الجليل . فصر المنطلقة الى امانها الجسام ، اعز علي ذوي الكفايات من ان يرضوا عليها بما رزق الله كلاً منهم من المواهب . وذو الموهبة لا يتصدق بها على الإنسانية ولكنها حق للإنسانية عليه . ثم تقدم الرئيس الجديد قاتلي خطبة

الراية التي نشرنا ملخصاً وافياً لها في صدر هذا الجزء . وكان في القائها خطيباً مفوهاً وعالماً مهندساً راسخ العلم . فظل زهاء ساعة وربع ساعة يورد الآراء العلمية والهندسية ويمزجها بالارقام ويشرحها على الخارطات الجغرافية والمساحية لا يتعثر ولا يتردد وقلما ينظر الى الورق الذي امامه . والحق يقال ان اية جمعية علمية عربية كانت تفاخر بأن تكون هذه الخطبة خطبة الراية فيها

التعمير وتجديد الشباب

كان موضوع محاضرة صاحب السعادة الدكتور شاهين باشا وكيل الداخلية للشؤون الصحية « التعمير وتجديد الشباب » وقد عني بجمعها سفرأ كبيراً ينطوي على احداث ما يقال في هذا الموضوع المتصل بشؤون حياتنا اليومية اتصالاً وثيقاً من جميع وجوهه العلمية والعملية ثم خلاص منها الى رأي خاص سوف تنشره في عدد مقبل من المقتطف . فنكتفي هنا بموضوعات المباحث التي تناولها وهي شرح وسائل التعمير واسبابه واحداث النظريات التي قال بها العلماء في هذا الصدد ومنها بحث في هضبة الحياة ومنحدرها والعوامل التي تفعل فيها وهي ادوار الفتوة والكهولة والشيخوخة — وكذلك اسباب الشيخوخة ومنذراتها والموت الطبيعي ووسائل تجديد الشباب الطبيعية وغير الطبيعية في معالجة موضوع التطعيم بالغدد التناسلية والكشف عن فعل الغدد الصماء

وأثرها في تجديد الشباب ثم تحليل الوسائل المشار إليها من الوجهة الفنية وابداء الرأي فيما وصل إليه العلم حتى الآن في هذه الأمور الحيوية التي هي موضوع حديث اليوم في جميع بقاع العالم

المباحث المائية

هذا هو موضوع الدكتور حسن زكي مدير أعمال القناطر الخيرية وخلاصته :

المباحث المائية هي أقدم الفنون عهداً وإن كانت أحدث العلوم ظهوراً قد اهتم بها الفراعنة فأقاموا جسوراً للنيل كفت البلاد غوائل الفرق وحفروا بحيرة موديس فوق البلاد شرهه هذا فضلاً عن عنايتهم بتسهيل الملاحة وتحسين موارد الشرب. فألشأوا قناة تسير في مجراها الآن قناة السويس كما أن ترعة الاسماعيلية تسير الآن في اثر إحدى ترعهم جاء بعد ذلك أهل الصين واليونان والرومان والعرب فأعاروا هذا البحث كثيراً من عنايتهم وآثار أعمالهم لا تزال باقية كشاهد عدل على مقدار تقدم الفن في أيامهم — ثم جاءت بعد ذلك فترة ساد فيها الخمول واهمل ذلك البحث حتى ظهور النهضة العلمية بأوروبا حيث جرفت سيول جبال الألب أرض إيطاليا الحصبة فاستعملت القوة في محاربة الطبيعة فلم تجد نفعا لأن الطبيعة لا تحارب بالقوة وإنما تغلب بالعلم الصحيح لذلك اجتمع أهل العلم بإيطاليا وفكروا في الأمر ملياً فوضعوا بعض المبادئ العلمية للمباحث

المائية ومن ذلك العهد اخذ ذلك الموضوع صيغة علمية ساعدت على اختراع كثير من الآلات التي تمكن بها الإنسان من تذليل قوى الطبيعة فيما يعود على الناس بالنفع العام إن حياة مصر في زراعتها التي تتوقف على حسن تدبير المياه وتوزيعها ولذلك اهتمت الحكومة المصرية بترقية هذا البحث فأنشأت عدة محطات للتجارب المائية بالقناطر الخيرية كانت نتيجة بحثها ابتكار عدة آلات ساعدت على رصد المناسيب بالدقة وتوزيع المياه بالعدل وصيانة المباني المائية بنفقات معتدلة ومن الآلات العجيبة التي عرض صورها آلة تقيس منسوب النيل من تلقاء ذاتها وتدونه على قرص من اقراص الفونوغراف يتصل به تلفون أو توماتيكي . فإذا شاء المهندس البعيد عن مقر هذه الآلة ان يعرف قياس المنسوب فما عليه إلا ان يكلم هذه الآلة بالتلفون فتدو عليه بالقياس المدون على القرص المذكور العلم والرأي العام

استهل الدكتور عمر كلامه بالإشارة إلى ما جاء في محاضرة علي باشا ابراهيم في السنة الماضية من ان العلماء كانوا في الأزمان الغابرة يضمنون بملهم ويضعونه موضع الاسرار فيموتون ويموت علمهم في صدورهم أما اليوم فان العلماء يخرجون من معامل البحث إلى منابر الخطابة ويذيعون على صفحات المجلات والصحف نتائج مباحثهم. ورفي الامة لا يكون بكثرة علمائها فقط بل

اخذ الجمهور بالتؤدة والحكمة واللين في تقرير الحقائق المخالفة للتقاليد ورجا للمجمع حياة طويلة وقائدة عظيمة

تعيين المذكر والمؤنث

ان تعيين المذكر والمؤنث او تعيين الشق (Sex) عملية متوقفة على نظام توزيع اجسام صغيرة توجد في نوايا الخلايا وتعرف بالكروموسومات الشقية والكروموسومات تحمل العوامل التي يمكن ان تؤدي الى ظهور شق واحد بينما عوامل الشق الاخرى تحمل في سيتوبلازم الخلية ويوجد كلا النوعين من العوامل في كل خلايا الجسم فعند نمو البيضة الملقحة تظهر صفات الشق الذي تغلب عوامله وتتكون ما نسميه الشق الخالص لا بد من ان تريد عوامل هذا الشق بقدر معين على عوامل الشق الآخر والا فينشأ فرد به بعض من صفات الذكر وبعض من صفات الانثى واول اثر للعوامل الشقية المتقلبة اثناء النمو المبكر هو ظهور الاعضاء الشقية الاساسية وهي الغدد التناسلية وهذه بمجرد ظهورها تفرز افرازات داخلية تؤثر في تنظيم النمو وينجم عنها ظهور الصفات الشقية الثانوية كاللحية والشارب للرجل مثلاً فاذا ازيلت او ضعفت هذه الغدد نتج احتلال واضح في الصفات الشقية الثانوية واذا ابدلت هذه الغدد بغدد الشق الآخر ظهرت صفات هذا الاخير وما تقدم هو ملخص محاضرة الدكتور كامل منصور مدرس الحيوان بكلية العلوم

بكثره المتعلمين من ابنائها ايضاً . ثم قال والمستنتج من كلام الرئيس ودستور المجمع ان غرض المجمع لا يقتصر على البحث والابتكار بل له غرض نبيل ايضاً وهو تعميم العلم ونشر المعارف . وبين ان العالم البعثة هم تقرير الحقيقة لا يهمل رضى عنه الجمهور ام لم يرض ولكن العالم الذي غرضه تعميم العلم يهمل كذلك تقرير الحقيقة ولكنه في تقريرها واذا عتيا يصطدم بالرأي العام فلكي ينجح هذا في عمله يجب ان يقرر الحقيقة اولاً ثم ان يستميل الرأي العام اليه

ثم جعل يبسط ما كابد به مع زميله المرحوم الدكتور صروف في عهد المقتطف الاول . وتوسع في ذكر الحقيقة الفلكية التي تقول بثبوت الشمس في مركز النظام الشمسي ودوران الارض حولها . متأثراً ذلك من ايام اليونان والعرب الى عهد كوبرنيكس وغيليو وكيف لاقى وزميله المقاومة الشديدة لما بسط مذهب كوبرنيكس وغيليو في النظام الشمسي . فاصطدما في نشأتها بالرأي العام اصطداماً كاد يفسد عملهما في نشر المقتطف وهو تعميم الفوائد العلمية . ثم جاءها مدد من مصر في صورة رسالة كتبها المغفور له عبد الله باشا فكري في اثبات هذا المذهب لا يخالف الاقوال المثبتة في الكتب المنزلة فأعانها ذلك كثيراً على استمالة الرأي العام . ثم استخلص من ذلك عبرة للمشتغلين بنشر العلم خلاصتها وجوب

توارث الصفات الجسمانية المكتسبة
كان لمحاضرة الدكتور ولي الاسناذ
المساعد للتاريخ الطبيعي في كلية العلوم وقع
خاص لأنها تتعلق بشؤونهم كل والد ووالدة
بل بهم كل مرب للماشية والدواجن. فأورد
اولاً امثلة متعددة على هذه الصفات مما يقع
كل يوم ونراه. مبيناً ان تقيم لون الجلد
مثلاً بالتعرض لنور الشمس على شاطئ
البحر يلبث قليلاً ثم يزول. ثم بين تأثير
الوسط في احداث صفات مكتسبة مثبتاً ان
هذه الصفات تظل ظاهرة ما زال الوسط
المعين ذا اثر في الجسم. ولكن اذا اعيد الجسم
الى وسطه الاول زالت هذه الصفات مما يدل
على ان الصفات المكتسبة غير متوارثة وانما
تظهر في الابداء بفعل الوسط كما تظهر في الآباء
واخذ يورد الشواهد والتجارب التي
تتعلق بصفات مكتسبة سببها التمرين الحركي
وتأثير التسمات وعماليات التشويه ومموم
الامراض والحرارة وغير ذلك من العوامل التي
تحدث صفات مكتسبة في الجسم مثبتاً ان كل
الصفات التي لا تتناول مادة الخلية التناسلية
لا يتوارثها الجسم

المعركة اليومية في الجسم

شرح الدكتور شوشه بك ، مدير معامل
الصحة العمومية، في وصف الحواجز التي تمنع
وصول المكروبات الى داخل الجسم واهمها
الجلد والغشاء المخاطي والاهداب في بعض

التجاويف التي تتحرك حركة موجية فتقذف
ما يستقر عليها من المكروبات والاجسام
الغريبة ، واحماض المعدة والامعاء
ثم قال ولكن المكروبات كثيراً ما تنفذ
هذه الحواجز وتدخل الى الجسم ، فما هي
العدة التي اتخذها الجسم لمكافحة اعدائه ،
وهو اشبه ما يكون بمملكة منتظمة جنودها
على اهبة الاستعداد للدفاع عنها دائماً

هنا اخذ الدكتور شوشه بك يفصل
تفصيل القائد المحنك خطط الهجوم والدفاع
التي اتخذها المكروبات من جهة وجنود
الجسم من جهة اخرى فوصف تكاثر
المكروبات وافراز ممومها ووصف الكريات
البيضاء التي تلتهم هذه المكروبات وقد سماها
البلعمات (بلعمة تقابل Phagocyte) وكيف
تفرس سراعاً من جدران الاوعية الشعرية الى
موقع المعركة ثم تأنبها النجدة من اطراف
الجسم ومما هو مخزون منها في الطحال وغيره من
الاعضاء. فاذا اندحرت توغلت المكروبات
في الجسم فتجد امامها في المقعد المعفاوية
معاقل حصينة تقيم فيها جنود اشداء من هذه
البلعمات. واذا تكاثرت فرق العدو (المكروب)
وافتحت هذه الحصون عنوة اخرج لها
الجسم المواد الداخرة اولاً وهي مواد تذيب
المكروبات والمواد الملبدة ثانياً وهي التي تلبد
المكروبات وتكتلها فتشل بذلك حركتها

فاذا كان الجسم كذلك فلماذا يصاب الناس
بالامراض ولماذا تنفشي الاوبئة. الجواب :

تدحر الممالك بضعف الجنود وتوانهم .
وجنود الجسم تتبع في قوتها وضعفها ونشاطها
وتوانها مراعاة القواعد الصحية في المأكل
والمشرب والرياضة والنظافة وغير ذلك
توليد القوة في القطر المصري

ومشروع خزان اسوان

هذا موضوع المحاضرة التي القاها
الدكتور عبد العزيز احمد بك ناظر مدرسة
الهندسة سابقاً ومدير مصلحة الميكانيكا
والكهرباء في وزارة الاشغال الآن . وهي
مع خطبة الرأسة تشمل ما تحتاج اليه مصر في
مدى قرن من سنة ١٩٤٥ من القوى المحركة
وكيف تولد . وقد استعرض في مستهلها الطرق
الحالية المستعملة في القطر المصري لتوليد القوة
المحركة وبيان الطرق الحديثة المستعملة في
توليد القوة بواسطة المحطات المركزية
وكذا التحسينات التي أدخلت على ما كانت
التوليد المختلفة مع ذكر نفقات الإنتاج في
كل حالة وأشار الى التقدم الذي أحدثته
وزارة الأشغال وبعض شركات الاستثمار
في التوليد المركزي بمصر ثم بحث مجناً اجمالاً
في مسألة الوقود المستعمل في مصر

وتناول في القسم الثاني بيان الصعوبات
الفنية التي تعترض الانتفاع بمساقط مياه خزان
أسوان والحلول التي قدمت للتغلب عليها مع
ذكر الحل الذي اقترحه المحاضر في مؤتمر
باريس سنة ١٩٢٩ وشرح الحل النهائي الذي
وضعه أخيراً لهذا العمل . وتتضمن أيضاً تفاصيل

المشروع بأكمله والسياسة العملية لتنفيذه
تدريجياً كما تبحث في الطرق الاقتصادية
لاستغلال القوة المتولدة في المرافق المختلفة
في القطر المصري ومنها مصنع السباد
وكذا نقل القوة الكهربائية وتعميم انتشارها
في الدنيا

النحلة والعلم

ذكر الدكتور أبو شادي في مستهل
محاضرته أننا كثيراً ما نقول إن الأدب
مرآة عصره ، ولكن الواقع أن هذه المرآة
ليست سوى مظهر من مظاهر التفاعل ،
وليس هذا التفاعل قاصراً على الأدب وحده
بل يمتد إلى جميع شؤون الإنسان وفي
طليعتها الشؤون العلمية . وإذا نحن تناولنا
علم تربية النحل وتطوره منذ فجر التاريخ
إلى الآن فنحن واجدون لا محالة أن
الرقى العلمي للفكر الإنساني تعكس أشعته
على تربية النحل العلمية فتستفيد بذلك وتتطور
تطوراً عجيباً بفضل هذا الثور ، ونرى
— ولا غرابة — أن مبتكرات العلم العامة
لا ننسى عند التطبيق حتى في مجال الحشرات
الاقتصادية وأهمها النحل — فكان هناك
وحدة علمية عامة للنشاط الإنساني تأثر
أجزاءها بعضها ببعض وبين ثمة كانت
العناية بالثقافة العلمية العامة من خير أسباب
النموض الاجتماعي لأنها تفسح مجال
التفكير والدراسة والعمل في شتى النواحي

وتُظهر الترابط الفسيح بين مختلف الآثار العلمية وميادين بروزها

وقد عرض المحاضر بالفانوس السحري طائفة من الألواح الموضحة لتطور تربية النحل من أقدم الأزمنة إلى الآن وكيف أنها تأثرت تأثراً عظيماً بالنهضة العلمية العالمية ثم كيف أن نجاح الإنسان العلمي في ميادين أخرى تنعكس أشعته على مجال تربية النحل فتقتبس ما يلائمها من المبادئ الجديدة الصالحة للتطبيق وهكذا تطورت تربية النحل تطوراً مذهشاً في كل شيء على أحدث المبادئ العلمية في الخلية المصرية ، وفي توليد النحل وملكاته ، وفي إنتاج العسل وفرزه وإنتاجه وتعبئته ، وفي الارتفاع الوافي بمحاصلات النحل الثانوية وفي معرفة تركيب النحل وطبائنها معرفة دقيقة وتحويل غرائزها تحويلاً عالياً لخدمة الإنسان

ولعل أهم ما أثبتته العلم أن وظيفة النحل الأساسية في الطبيعة هي القيام بعملية التلقيح الضرورية للإنتاج الزراعي — وخصوصاً لإنتاج الفاكهة — وذلك بدرجة أعظم من جميع الحشرات الأخرى ، وهكذا صارت النحل تُعد في رتبة العمال الزراعيين ولا يُعد عسلها وشمعها إلا لإنتاجاً ثانوياً، وصارت جذيرة بحماية الدولة وخصوصاً في الأقطار الزراعية ، وقد كانت النحلة في مصر الفرعونية رمزاً للملك وهي الآن حريّة بأن تعد رمزاً لليسر

الطفيليات ومصير الامم

الدكتور محمد عبد الخالق بك من أكبر الثقات في علم الطفيليات وهو استاذ هذا العلم في كلية الطب المصرية . وتلخص محاضراته في ما يأتي:

التطفل في الحيوان تطوّر في طرق المعيشة لفائدة الحيوان الطفيلي على حساب الحيوان او النبات المتطفل عليه

والحيوان الطفيلي يحرص جداً الحرص على حياة مضيفة حتى لا يحرم من هذا الجسم الذي يعيش فيه وينمو ، فيحدث له اقل ما يمكن من الضرر كما انه يتناسل خارجة حتى لا تكون كثرة النسل سبباً في قناء الجسم والقضاء على الحيوان الطفيلي تبعاً لذلك

وعدوى الجسم بالطفيليات تكون غير مصحوبة باعراض شديدة ولا يشعر المريض بما يثير اهتمامه وتقل الوفيات الناتجة مباشرة عن الاصابة بها وتطول مدة المرض بعكس المصابين بالامراض الناشئة عن عدوى الميكروبات فان الاصابة تكون شديدة الوطأة قصيرة المدة يحتمل انهاؤها بالوفاة او بالشفاء التام ويكتسب المريض بعد شفائه مناعة تقيه المرض مرة اخرى

من ذلك نرى ان الامراض المسببة عن الطفيليات ابعداً في المجموع من الامراض الناشئة من العدوى بالميكروبات كالحمى التيفودية والدفتريا وغيرها ، فتسبب الاصابة

بالطفيليات تأخر النمو الجسماني والنمو العقلي وتقل انتاج المصابين تبعاً لذلك

وانتشار الطفيليات يتفق مع التوزيع الجغرافي للبلاد الحارة للملأمة مناخها لحياة هذه الحيوانات وتكاثرها ، فبلاد المناطق الحارة مرتع خصيب للأمراض الطفيلية وهي التي يقاسي أهلها ما هم فيه من ضعف الحال المادي والادبي واذا استعرضنا الحالة الصحية لتلك البلاد وقرأنا ماضيها المجيد اخذنا العجب من هذا التدهور الذي هو بلا شك نتيجة ضعف النمو العقلي تبعاً لضعف النمو الجسماني بسبب اصابته بالامراض الطفيلية

والآن يتكفل لنا العلم الحديث بالتغلب على تلك النتائج السيئة التي تحدثها الطفيليات في حياة المجتمع وبفضله قد يعود لبلاد المناطق الحارة ما كانت فيه من مدينة زاهرة بوقاية افرادها من عدوى تلك الطفيليات

فصل جديد في حياة المكروب

صرح الاستاذ فيليب هدلي من اساتذة جامعة مشيغن الامريكية امام جمعية البكتيريولوجيين الاميركيين انه كشف عن دور كان مجهولاً الى الآن في حياة الميكروبات المرضية . فقد اثبت ان هذه المكروبات تمر في دور تصبح فيه رؤيتها متعذرة حتى باقوى المكروسكوبات . فقد ثبت من تجاربه وتجارب مساعديه ان مكروبات التيفويد والكوليرا والدوسنتاريا والدينتريا وغيرها تتخذ شكلاً في بعض ادوار نموها

يمكنها من المرور في ادق المرشحات الميكروية اذا عولجت ببعض المواد الكيماوية والعصارات الهضمية او غذيت باطعمة معينة . وقد اطلق الدكتور هدلي على هذا النوع من الزرع « زرع G » وهو يختلف شكلاً ونموً وتفاعلاً عن اصناف المكروبات العادية ولا يمكن التكهّن الآن بما قد يسفر عنه هذا الاكتشاف !

فمكروب الدوسنتاريا المعروف بياشلس شيجا هو المكروب الذي عني هدلي بدرسه خاصة في حالة « G » المذكورة آنفاً وجد انه لا يسم الارانب التي تحقن به وهو في هذه الحالة . وهو كذلك مقاوم للبكتيريوفاج (اكلة المكروبات) فلا يستطيع ان يلتهمه

ولمنا نرى في هذا الاكتشاف السبب الذي يعمل لنا كيف تكمن الامراض مدة ثم تنبث خطرة مهلكة . فبعد ما يتخذ المكروب شكل « G » يتكاثر محتفظاً في اثناء تكاثره بحالته هذه التي لا يرى فيها ثم بعد انقضاء بضعة اسابيع يعود المكروب فيتخذ شكله المادي وهذا يدل على ان حالة « G » انما هي مرتبة من مراتب حياة السلالات البكتيرية

تصحيح خطأ

السطر الاول صفحة ٤٦٩ يجب ان يكون هكذا « في ادوار هي الهلال والربع الاول والبدر والربع الاخير »

الجزء الرابع من المجلد الثامن والسبعين

صفحة	
٣٨٥	كهربة القطر المصري ومشروع القطارة . خطبة حسين بك سري
٣٩٠	فضل العلوم على العالم
٣٩٢	اجنحة المستقبل (مصورة) مستبطل الاوتوجيرو ده لاشيرفا
٣٩٧	ذكاء الحيوان . للدكتور محمد ولي (مصورة)
٤٠٨	نحس مقيم . لمحمود ابو الوفا — أنة . لمحمد عبد الغني حسن
٤٠٩	العلم والصوفية . للدكتور مشرفة
٤١٣	العلم : امس واليوم . للاستاذ جوليان هكسلي
٤١٧	طبق الفول (قصة مصرية) . لبشر فارس
٤٢٢	صفات العبقريّة . لاديب عباسي
٤٢٦	الكولونل لورنس . للدكتور عبد الرحمن شهنادر (مصورة)
٤٣٥	العلم والارتقاء والحياة والشعور . للاستاذ بلانك
٤٣٨	القوة « يود زوس » (تلخيص قصة المانية) . لمعاوية محمد نور (مصورة)
٤٤٦	النظرية السلوكية . ليعقوب قام
٤٥٢	ابن الراوندي . لسليم خياطه
٤٥٩	المراصد في القطر المصري . لتادرس حنا
٤٦٣	الؤلؤ المولد في اليابان . لعوض جندي
٤٦٧	مقام الانسان في الكون . (مصورة)
٤٧٦	العامل الاقتصادي في التاريخ . لحنا خباز
٤٨١	امرؤ القيس وعقيدته الدينية . لمحمد صالح سمك
—————+—————	
٤٨٩	باب الزراعة والاقتصاد * جولات في المعرض الزراعي الصناعي . مصلحة التجارة والصناعة
	مصلحة السجون . مصر صناعية او زراعية
٤٩٥	باب شؤون المرأة وتدير المنزل * قلم الاطفال . الامراض العصبية . طادات هندية .
٥٠٠	مكتبة المقتطف
٥٠٤	باب الاخبار العلمية * وفيه ١٢ نبذة (مصورة)



السِر ارثر كيث

Sir Arthur Keith

اشهر علماء الاثربولوجيا المعاصرين

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الخامس من المجلد الثامن والسبعين

١ مايو سنة ١٩٣١ — ١٣ ذو الحجة سنة ١٣٤٩

هل يقوى البشر على عوامل الضعف في الحضارة الاقتصادية

تطور السلالات في عصر الزحام الاقتصادي
للسر ارثر كيث

البحث عن موطن الحضارة العصرية الاول من اجل المباحث خطراً في هذا العصر واجمعها لعناية العلماء. ونعني بالحضارة العصرية الحضارة التي كانت مهداً لنشوء تجارة البشر ومدنهم و ثروتهم وعلومهم . فرفض المنقب قد اخذ يثبت صحة الاسطورة التي جاءت في التوراة القائلة بان الاكتشاف الذي كان منشأاً للحضارة السارة الآن تم في العراق او حوله في تلك المنطقة من العالم القديم. وكل الباحثين يجمعون على ان طرائق معيشتنا ونظراتنا الى الحياة والاقتصاد بدأت لما وجد الانسان انه يستطيع الحصول على مورد مستمر للطعام بحرق الارض وتدجين الماشية . والتوراة تجعل جنة عدن في « العراق » . فقايين « حارث الارض » وهايل « راعي الغنم » قاما بعملية المذكورين على اطراف تلك الجنة. ان قايين وهايل هما اول الزراع الذين نعرف عنهم شيئاً محققاً . وبحسب التوراة تم الكشف عن فن الزراعة في العراق نحو اربعة آلاف سنة قبل المسيح

اما المكتشفات التي اخرجها المثقبون من بطن الارض في مصر والعراق واسيا الصغرى والهند في العهد الاخير فتحملنا على الاعتقاد بان اكتشاف فن الزراعة يرجع الى زمن اقدم جداً من التاريخ الذي يعينه علماء اللاهوت . واكثر علماء الآثار والتاريخ القديم مقتنعون بأنه لا بد من الرجوع باكتشاف الزراعة الى نحو ستة آلاف او ثمانية آلاف سنة ق . م . لتعليل ما يروونه في آثار الحضارات القديمة من الارتقاء والاتقان فنلق نظرة على الادلة المتوفرة لدينا الآن . كانت طائفة من العلماء تظن الى سنة مضت ان مصر هي مهد الحضارة الحديثة اذ لا تعرف بقعة اخرى على وجه البسيطة تتوافر فيها العوامل المختلفة لحفظ المدونات والنقوشات القديمة كوادي النيل . فالعلماء هنا اذ يعالجون التاريخ القديم يعالجون مدونات لا يتطرق الخيال والخطأ اليها . فمقرتهم بتاريخ مصر الى الالف الرابعة قبل المسيح لما شرع في بناء الاهرام معرفة ثابتة مؤيدة بادلة كثيرة . ولكن المباحث الاخيرة التي قام بها المستر جاي برنطن وزوجته في جهة البداري على ضفة النيل الشرقية ترتد بتاريخ مصر الى الالف السادسة قبل المسيح . وحتى في ذلك العصر المتغلغل في القدم كان سكان تلك الناحية يزرعون ويحصدون وينزلون ويسكنون قرى . فالمصريون في ذلك العصر السحيق كانوا قد خرجوا من ذلك الدور الذي كان فيه الانسان يعتمد في معيشته على الصيد والقنص

على ان الحفريات الحديثة في العراق ، وبوجه خاص في اطلال المدن القديمة كاور وكيش حوتل انظار علماء الآثار من مصر الى الجنوب الغربي من اسيا في بحثهم عن مهد حضارة السلاسل البيضاء . فقد ظهر ان هذه المدن العراقية كانت مزدهرة لما شرع المصريون في بناء اهراماتهم الاولى . فلا بد من استعمال مساحات واسعة من الارض لزراعة الحنطة لتزويد سكان هذه المدن بالغذاء اللازم لهم . وقد عثر المثقبون على نماذج من الحنطة التي كانت تزرع في ذلك العهد . كذلك كان لديهم سلاسل من قطعان الماشية المدججة . وبنوا طرقاً لعربات تسير على عجلات . وشيدوا هياكل عظيمة . وكان عندهم ملوك وكهان وجيوش . وكان تجارهم متصلين ببلدان سحيقة . وكان نظام البلاد القانوني قائماً على حماية الحياة وحماية الممتلكات ووجوب تنفيذ العقود . فالحياة التي كان سكان ما بين النهرين يحيونها في الالف الرابعة قبل المسيح لا تختلف في اركانها عن حياة الاوربيين والاميركيين الآن والحضارة في الالف الرابعة ق . م . لم تكن محصورة في مدن السهل العراقي على ما ثبت من مكتشفات السرجون مارشال في وادي نهر السند بالهند . فقد كشف هناك عن آثار مدن قديمة قدم اور الكلدانيين . وما عثر عليه في اطلال هذه المدن اختام كان يستعملها

التجار يثبت منها ان هذه المدن السابقة للتاريخ في شمال الهند الغربي كانت متصلة بصلات تجارية بالعراق رغم ١٥٠٠ ميل تفصل بين البلادين . ولم تتجه طرق التجارة من بلاد العراق الى الشرق فقط بل اتجهت الى الشمال الغربي ايضاً كما ثبت من المكتشفات الاثرية في اطلال مدن الحثين في اسيا الصغرى

ففي مطلع الالف الرابعة قبل المسيح كانت حضارتها قد اتخذت شكلها المديني (اي سكنى المدن) في جانب كبير من جنوب اسيا الغربي وكان لهذه الحضارة حينئذ تاريخ مجيد وراءها. فما هو مدى الزمن الذي استغرقته هذه الحضارة قبلما وصلت الى شكلها المديني ؟ الرد على هذا السؤال مبني بالاكثر على الظن . على ان العلماء الذين يحق لهم ان يدوا رأياً في الموضوع يرجحون ان الانسان بدأ محاولاته الاولى للانتقال من عهد القنص الى عهد الزراعة كان من نحو ثمانية آلاف سنة ق . م . وعليه فيكون قد قضي نحو اربعة آلاف سنة بين اول عهدهم بالزراعة وبين الحضارة المدنية كما كشف عن آثارها في العراق (٤٠٠٠ ق . م .) . وحوالي سنة ٨٠٠٠ ق . م . كانت اوربا قد اخذت تملص من آثار العصر الجليدي وكان سكانها يقطنون الكهوف ويأكلون ما يتيسر لهم

قد لا نستطيع ان نعرف قط الى اية سلالة تنتمي تلك الجماعة من الصيادين التي كانت اول جماعة في التاريخ انتقلت من القنص الى الزراعة ولا المكان الذي دبرت فيه محاولاتها . ولكن الدلائل المجتمعة لدينا تشير الى نيجود ايران . ولا ريب عندي في ان روآد هذه الحضارة كانوا ينتمون الى السلالات القوقاسية التي تشمل الاوربيين والعرب على السواء

ومع اتنا لا نستطيع ان نعين المكان الذي جرت فيه المحاولة الاولى للانتقال من القنص الى الزراعة فلا يتعذر علينا تصور النتائج التي نشأت عنها . فاذا كان لدينا قبيلة مؤلفة من خمسين نسمة وتعتمد في معيشتها على التاج الطبيعي الخارج من التربة والنهر احتاج ابناء هذه القبيلة الى نحو مائة ميل مربع من الارض الحصبة ليقوم نتاجها الطبيعي بأودهم . ولكن اذا حُرثت ميلاً مربعاً واحداً وزرعت زراعتاً بدائية امكنها ان تزيد عددها اربعة اضعاف . وتجد في نتاج هذا المثل المربع المزروع ما يكفيها غذاء . وتظل القبائل المجاورة لها التي تعيش على نتاج الارض الطبيعي حيث هي من ناحية عدد السكان . فالقبيلة التي اصبحت زراعية زداد عدداً وقوة ومنعة ويصبح في استطاعتها ان تستقر في بقعة معينة وان تبني مساكن وان تنشئ جماعات مستقرة وتبدع قوناً وصناعات

وهكذا يتاح لهذه القبيلة رويداً رويداً ان تنظر الى الارض نظر الزارع الاقتصادي

المستقر لا لظerv الصائد الرحال. واذ يزداد عدد هذه القبيلة وتردحم ارضها يتطلع ابناؤها الى الاراضي المجاورة لهم. والمؤكد ان هذه القبائل كوّنت قاعدة عمرانية اساسية من غير ان تدري. وقد جرى عليها البشر منذ عشرة آلاف سنة قبلما افرغها الكابتن ماهان في عبارة واحدة انى على ذكرها في كتابه (مشكلات آسيا صفحة ٩٨) اذ قال : « ان ادعاء شعب متوطن للاحتفاظ بالسيطرة على بلادهم الى مدى غير محدود لا يتوقف على الحق الطبيعي (الولادة في البلاد والنشأة فيها) بل على استثمار البلاد بطريقة تكفل للعالم حقهم الطبيعي بأن مصادر الثروة العامة يجب الا تهمل بل يجب استنباطها للخير العام »

فرمى القبايل الزراعية الاولى نظروا الى البلاد المجاورة لبلادهم ورأوا جيرانهم الصيادين لا يعرفون كيف يستخرجون من الارض كنوزها الزراعية بالزراعة فطفخوا عليها وتملكوها جرياً على قاعدة ماهان — قبل ولادة ماهان بمائة قرن — وهذا النظر الى الحقوق الطبيعية التي بدأها الزراع الاولون في بقعة من بقاع جنوب آسيا الغربي كانت مفتوح اعظم ثورة في التاريخ . فبفعل هذه النظرة امتدت الزراعة ونحوت وارتقت واصبح للناس مقياس جديد يقيسون به قيم الاشياء والاعمال — وهو المقياس الاقتصادي وأخذ هذا الانقلاب يمتد رويداً رويداً في بقاع الارض المأهولة بالسلالات البيضاء والسلالات الصفراء. اما السلالات السوداء فقد كانت ولا تزال الى مدى بعيد معارضة لهذا الامتداد . فالشعوب السوداء لا تزال محتفظة في مواطنها بالمقاييس السابقة لتنظيم الحياة الاقتصادية. وانقضت بضعة آلاف من السنين على اكتشاف الزراعة في آسيا على ما تقدم قبل ان تصل قواعدها الى غرب اوربا في الالف الثالثة قبل المسيح عن طريق الغزاة والفاتحين. فكل موجة من امواج الغزاة التي تدفقت على اوربا كان افرادها ابرع في قنون الزراعة من ابناء الموجة السابقة لهم

وهنا قد يوجه الي أحد النقاد السؤال التالي: ماذا نعرف عن احوال المعيشة من نحو ٨٠٠٠ سنة ق.م. اي قبلما بدأت الثورة الاقتصادية التي نشير اليها اتنا نستمد معرفتنا بهذه الاحوال من مصدرين . فلدنيا آثار تبين لنا معيشة الناس في اوربا وفلسطين من عشرة آلاف سنة الى عشرين الف سنة. وهذه الآثار محفوظة في الكهوف ونعلم ان سكان اوربا كانوا قلائل حينئذ وتاج الارض الطبيعي كان وسيلة معاشهم الوحيدة ولكن لدينا مصدر آخر يفوق المصدر المتقدم . فقاعدة ماهان لم تحترق كل الحواجز الطبيعية الى كل بقاع الارض. ولا يزال على سطح الارض جماعات تعيش كما كان الناس يعيشون قبل اكتشاف الزراعة. فلما اخذ الناس البيض يستوطنون قارة استراليا في اواخر القرن

الثامن عشر كانت تلك القارة الشاسعة مفصولة الى قبائل عديدة كل قبيلة تقيم في ارض خاصة بها ولا تتعداها. وكانت كل قبيلة تعرف حدود حقها في الصيد والقتص . وان الخروج من هذه الحدود قد يفضي الى الموت على ايدي افراد القبيلة التي يعتدى عليها. وبما لا ريب فيه ان بعض القبائل كانت آخذة في النماء والازدياد فوسعت آفاق بلادها بالقوة . وثمة قبائل اخرى كانت تضعف فيعتدى عليها وتفقد بعض بلادها او كلها

وتقسيم الناس على هذا النمط الى قبائل كان في عصر ماض متغلغل في التاريخ قاعدة عامة. ولا زال آثار ذلك بادية في بعض البلدان. كما في اسكتلندا وبلاد العرب . فالذي يظن ان الارض في العصور القديمة كانت غير مخططة وان كل قبيلة كانت تستطيع ان ترود البقاع كما تشاء مخطي في ظنه. فالقبائل كانت مرتبطة ببلادها الخاصة بروابط كثيرة. منها القبائل المجاورة المستعدة لحمى ذمارها. ومنها صعوبة الكفاح على قبيلة تعيش بالقتص والصيد فقط . لان الفتوحات الحربية لا تتاح الا للقبائل التي تعلمت الزراعة لان ذلك يمكنها من انشاء مستودعات للمؤن والذخائر. فالصورة التي ترسم في ذهننا لحالة العالم في تلك العصور القديمة هو شبكة من القبائل منتشرة فوق سطح الارض كل قبيلة تقيم في بلاد خاصة بها. وكل بلاد على ذلك كانت مهداً مستقلاً لنشوء البشرية وتطورها

وتقسيم الارض الى مناطق مستقل بعضها عن بعض يقيم فيها جماعات يختلف بعضها عن البعض الآخر اختلافاً كبيراً من اهم الامور التي يعنى بها عالم النشوء البشري . وسواء كنا من اتباع داروين او من اتباع الخلق المستقل يتحتم علينا ، كناس يفكرون ، ان نلعل كيف نشأت السلالات البشرية . فكل سلالة تختلف عن الاخرى اختلاف الايض عن الاسود والاصفر عن الاسمر

واذا سئل عالم النشوء ان يعين الاحوال التي توأني نشوء سلالات بشرية مختلف بعضها عن بعض لم يستطع ان يتصور ما هو اكثر موثاقه لذلك من الصورة التي رسمناها آنفاً . فكان كل مقاطعة أصبحت محطة للتناسل — اذا استعملنا الاصطلاح المصري — اي مهداً لنشوء سلالة او ضرب مختلف عن السلالات او الضروب الاخرى . وكأن الطبيعة قد اقامت مقاطعة ضد مقاطعة اخرى وبنت النشوء على اساس التزاوج منعاً للاختلاط . وعلماء الانثروبولوجيا يجزمون بان السلالات البشرية تكونت في ذلك الدور الذي نستطيع ان نسميه بدور النشوء الطبيعي

فلنلخص الآن اهم الحقائق التي بسطناها فيما تقدم . فقد ذكرنا البواعث على الاعتقاد

بان فن الزراعة كشف عنه من نحو عشرة آلاف سنة اي نحو ٨٠٠٠ ق . م . والاسباب التي تحملنا على جعل المكان الذي تم فيه هذا الاكتشاف في بقعة من غرب اسيا الجنوبي اصبحت مركز انقلاب عالمي في طرائق المعيشة الانسانية . ولتبيان اثر الزراعة في عمل النشوء الطبيعي ، وصفنا حالة الجماعات البشرية قبل ذلك العهد لما كان الانسان لا يزال عبداً للتربة لا ينال منها الا ما تبيحه له من التاج الطبيعي . فالطبيعة اذا كانت قد نشرت على سطح الارض « مهوداً للنشوء » لانشاء سلالات جديدة بشرية اسمى من السلالات السابقة واقوى

والآن اود ان ايتين لقراي ان حضارتنا التي بدأت لما اكتشف الفن الزراعي قد دمرت نظام الطبيعة المحكم للنشوء السلالات . فنحن لا نعيش الآن في عالم طبيعي كما كان الانسان يعيش قبل عهد الزراعة بل في عالم من صنع الانسان . والحضارة قد حطمت الوسائل التي ابدعتها الطبيعة لعمل النشوء

لتنظر الى المرتبة التي بلغها الانسان في غزو الطبيعة والسيطرة على قواها في عهد المدين العراقية القديمة ، اي في نحو الالف الرابعة قبل المسيح . فتلک المدن كانت قد اصبحت مراكز للتجارة . ومن الواضح ان اكبر الحوائل لاتساع نطاق التجارة انما هي حدود القبائل كما وصفناها

والتجارة لا تستقيم ولا ترتقي الا اذا امتحت هذه الحدود . لذلك كان لا مندوحة عن تحييد الحيوش وحفظها في هذه المدن على قدم الاستعداد لتأمين الطرق التجارية في بلدان قبائل معادية . وهذه الحيوش كانت تعود من غزواتها باسرى وكثرة الاسرى تجعل قيمة العمل رخيصة . والتجارة تغري التجار بالمغامرة والانتشار في سبلها والاقامة بين اقوام اغراب . فمدن العراق في ذلك العهد زهت واثرت بتحطيم نظام القبائل—وهذا النظام جزء من طريق الطبيعة لخلق السلالة النقية

اما حكام تلك المدن ورجال السياسة فيها فاكبوا على جمع الثروة لا على خلق سلالة قوية من الناس . وقصة بناء الامبراطوريات هي هي في العصور القديمة والعصور الحديثة . غرضها الرخاء الاقتصادي وهذا الغرض لا يتحقق الا بمحو الحدود الفاصلة بين القبائل ونستطيع ان نرى هذه الحقيقة كأنها في مرآة اذا نظرنا الى نتائج ادخال الحضارة الاقتصادية الى افريقية الجنوبية حيث يحاذي النظام الجديد نظام القبائل القديم . فالقبائل هناك ما زالت سارية على قواعدها القديمة تنو لحكم العادات والتقاليد . فهم لا يعلمون شيئاً عن الاسواق التجارية والارباج المالية والزحام الاقتصادي . ولا هم يملكون تقدماً للعمالة . وليس عندهم نظام للملكية

الفردية. أي أنهم يعيشون معيشة غير اقتصادية. ولكن وسائل الحضارة الحديثة تحمل هؤلاء الاقوام على الانتقال من المعيشة غير الاقتصادية الى ظل المعيشة الاقتصادية أي أنهم يصبحون عمالاً يعيشون على اجورهم. فهم ينتقلون في بضع سنوات من حالة الى حالة انتقالاً استغرق البشر آلاف السنين

وفي هذا الانتقال يقضى عليهم. لانهم في حياتهم الاولى كانوا يعيشون لخلق السلالات الجديدة. وأذهانهم معدة لذلك. ولا يصلح منهم للحياة الجديدة الاقتصادية الا من كان قادراً على تحويل طبائعهم لمجاراة هذه الحياة. فزعما القبائل الذين لا يرضخون يقضى عليهم في هذا النزاع بين الحياتين. هذا ما نراه في افريقية الجنوبية. وما نراه فيها جرى قديماً في مدن بابل وفي شعوب اوربا القديمة

فالقراء يدركون الآن ما هو المراد من قولي «ان البشرية تمر الآن في دور انتخاب لم يأت عليها من قبل». فان تاريخ البشر في نظري يقسم الى دورين : الاول هو الدور الطويل السابق للتاريخ لما كان نشوء السلالات البشرية يجري على مقتضى الطبيعة. ففي ذلك الدور مضى النشوء البشري الى غايته بنشوء سلالات جديدة كانت كل سلالة اعلى من سابقتها. والغرض من اعمال الطبيعة كان ارتقاء النوع—لا جمع الثروة

والدور الثاني بدأ من نحو عشرة آلاف سنة بالكشف عن قواعد الزراعة فأفضى الى حضارتنا الحالية. والغرض الاول في هذا الدور هو جمع الثروة لتحسين النوع. فالعمال يختارون من الناس الذين يقبلون بأرخص الاجور. والمقاييس الاقتصادية الآن تختلف عما كانت عليه في بدء هذا العهد. وقواعد الاقتصاد تختار من ينموها لا من يثور عليها. فالبشرية الاليفة الخالصة المجهدة هي البشرية المواتية للنظام الاقتصادي

فهل يؤخذ مما تقدم اني اريد ان اعود بالبشرية القهقرى الى عهد القبائل المذكور؟ كلا. وجل ما اريده هو ان يتبين الناس الطريق السارين فيه والى اين ينتهي. اما والعالم اصبح من صنع الانسان اكثر مما هو من صنع الطبيعة فعلى الانسان ان يقوم ببعض ما كانت تقوم به الطبيعة من قبل. ورجال الحكومات قد اخذوا يدركون ان تنشئة سلالة قوية اهم من حشد ثروة قومية كبيرة. والادلة على هذا الادراك بادية في القوانين التي تُسن في بعض البلدان لتقييد الهجرة اليها، وفي حركة القوميات في اوربا المعروفة « بتقرير المصير » وهي حركة غرضها استقلال كل قوم وحرية في تقرير مصيره القومي، وفي انتشار الآراء اليوجنية—كل هذه ادلة على ان الشعوب البيضاء مازمة ان تجعل القواعد الاقتصادية عبدة لرغباتهم وأغراضهم لاسيما. فشعار اليوجني الانسان اولاً ثم الثروة



الكهرباء ومشروع خزان اسوان

للدكتور عبد العزيز احمد بك^(١)

مدير مصلحة الميكانيكا والكهرباء بوزارة الاشغال

بني خزان اسوان لاغراض الري وتوفير المياه اللازمة للزراعة في زمن التحاريق وذلك بملئه في اواخر الفيضان وتفرغه تدريجياً عند ما يقل تصرف النيل الطبيعي ويبدأ ملؤه في اوائل شهر نوفمبر ويتم في آخر شهر يناير تقريباً ثم يبدأ التفريغ عقب ذلك ويستمر الصرف منه تدريجياً الى الفيضان المقبل حيث يكون قد استنفد كل المياه المخزونة فيه ولهذا فان منسوب سطح المياه المخزونة فيه يتغير باستمرار طول شهور السنة فاذا وضعت ترينيات مائية لتوليد الكهرباء وتشغل بسقوط المياه من امام الخزان الى خلفه فان سرعتها تكون متغيرة نظراً لاختلاف مقدار هذا السقوط في اثناء ملء الخزان وفي اثناء تفرغه . وبعد اتمام العملية التي بدى بها الآن سوف يتراوح مقدار السقوط بين ٣٣٦٥ متراً عند ما يكون الخزان ممتلئاً الى ستة امتار في اثناء الفيضان

ويترتب على هذا الاختلاف تغير السرعة الطبيعية للترينيات بنسبة نحو اربعين دورة في الدقيقة الى مائة دورة تقريباً وتغير السقوط يمثل هذا التفاوت الكبير ليس مألوفاً في الترينيات المائية العادية مما جعل مسألة توليد القوة من الخزان فريدة في بابها من هذه الوجهة



وقد كان المائل امام نظر جميع الذين اشتغلوا بحل هذه المسألة للآن سواء في داخل القطر او في خارجه هو توليد الكهرباء من الخزان بواسطة التوليد المتردد لانه هو التوليد الشائع المستعمل في جميع انحاء البلدان نظراً لما له من المزايا في نقل الكهرباء بفولطية عالية الى مسافات شاسعة ولكنه لما كان التيار المتردد يستلزم دوران المولدات على سرعة

(١) من محاضرة القيت في مؤتمر المجمع المصري للثقافة العلمية . وسوف ينشر فيها الكامل في كتاب المجمع السنوي الذي ينتظر ظهوره قريباً

ثابتة فلهذا فكّر المشتغلون بهذه المسألة في الطرق الممكنة للتغلب على هذه الصعوبة الفنية في هذا المشروع للوصول الى سرعة ثابتة بقدر الامكان وهذه الطرق احاطت المشروع بشيء من التقيدات الفنية وجعلت قائمته الاقتصادية بل تحقيقه عملياً موضع الشك او الجدل على الاقل . والحل الاول يقضي با إنشاء محطتين مستقلتين الاولى تشتغل على سقوط طال عند ما يكون الخزان ممتلئاً الى ان ينخفض منسوب سطحه الى النصف تقريباً والثانية تشتغل من هذا المنسوب الاخير الى ان يتم تقريبه وفي زمن الفيضان ايضاً

وبديهي ان هذا الحل يترتب عليه انشاء محطتين مستقلتين قوة كل منهما تماثل مجموع القوة المتولدة وتشتغل كل منهما بدورها جانباً من السنة فقط وتكون معطلة في الجزء الآخر اذ تشتغل المحطة الاخرى ومعنى هذا اقتصادياً ان الاموال التي تنفق في انشائها لا تستثمر الا بمقدار الزمن الذي تشتغل فيه كل منهما فضلاً عن ان نفقات انشائها تكون مضاعفة ولهذا فان هذا الحل غير اقتصادي فضلاً عن فداحة نفقاته . والحل الثاني يرمي الى وضع التريينات بالتوالي عند ما يكون السقوط مرتفعاً وبالتوازي عند ما ينخفض السقوط وبعبارة اخرى يقسم السقوط المرتفع في الحالة الاولى الى مساقط صغيرة تستعمل في التريينات الموضوعة بالتوالي وهذه التريينات ذاتها توصل بالتوازي في مدة الفيضان عند ما ينحط مقدار السقوط ويزداد التصرف . ولكن هذا الحل مع استقامته من الوجهة الفنية قابل تصميم الاقنية اللازمة لتوصيل التريينات بالتوازي والتوالي يجعل مبانيها معقدة فضلاً عن ان كثرة المنحنيات في تلك الاقنية يزيد في مقدار الضائع من قوة المياه والحل الثالث هو اقامة محطة تشتغل على السقوط العالي كما في الحل الاول ومحطة اخرى تشتغل على السقوط الواطيء ولكن وظيفة هذه المحطة الاخيرة هي رفع المياه بواسطة طلمبات الى خزان مرتفع لتشغيل المحطة الاولى التي تستطيع بهذه الطريقة ان تشتغل على منسوب ثابت وبسرعة ثابتة تقريباً طول السنة وهذا الحل يستعمل في بعض الممالك وان كان يصحبه اسراف في قوة المياه نظراً للمفقودات الضائعة في الطلمبات ولكنه ربما كان افضلها من جهة نفقات رؤوس الاموال

كل هذه الحلول اساسها توليد الكهرباء بواسطة التيار المتردد ونرمي كما سبق ذكره

الى التغلب على الصعوبات الناشئة من اختلاف السرعة والحصول على ذبذبة ثابتة في التيار المتردد . وقد اغفل المشتغلون بهذا الموضوع طريقة التوليد بالتيار المستمر الذي لا يتأثر باختلاف السرعة بعكس التوليد بالتيار المتردد حيث ان مثل هذا الاختلاف يمكن ملافاة تأثيره كهربائياً بتغيير الفيض المغناطيسي في المولدات بحيث يبقى الفولت ثابتاً والتيار مستمراً في جميع الاحوال



وقد كان لي شرف تمثيل جمعية المهندسين الملكية المصرية في مؤتمر النظم الكهربائية الكبرى الذي انعقد في باريس في صيف سنة ١٩٢٩ وعرضت فيه القواعد الاساسية لمشروع توليد الكهرباء من الخزان بواسطة التيار المستمر ونقل قوة قدرها ١٢٠٠٠٠ كيلوات الى القاهرة على طريقة (ثوري) المعروفة وذلك بضغط طال قدره ٣٠٠٠٠٠ فولت واقترحت ايضاً توصيل نقطة المنتصف الى الارض وبهذا يكون عزل الخط الكهربائي الهوائي على ١٥٠٠٠٠ فولت فقط بدلا من ٣٠٠٠٠٠ فولت وفي هذا من الفائدة ما لا يخفى . وعند عودتي من المؤتمر اشتغلت باستكمال تفصيلات المشروع على اساس التوليد المستمر فأيقنت بصلاحيته وتبينت عندي افضلية هذه الطريقة مع بساطتها من الوجهة الفنية كما ثبت ايضاً بالارقام القاطعة الفائدة الاقتصادية لهذا المشروع على اساس المذكور . ولا اريد ان اخوض في هذا المقام في بيان التفصيلات الفنية والتصميمات التي انتجت المشروع النهائي وانما اكتفي بوصفه بصفة اجمالية

يتكون مشروع التوليد المذكور من محطة كهربائية تقام على بعد نحو ٢٠٠ متر خلف الخزان ويفصلها عنه حوض متسع تجري اليه المياه من فتحات الخزان ثم تصب في الترينات . وبناء المحطة بهذه الصفة لا يمس بناء الخزان الحالي الذي يتي بعبداً عن اي خطر قد ينجم من توالي اهتزازات الماكينات طبقاً لما اشارت به اللجنة الدولية التي درست مسألة التعلية الثانية . ويلحق بهذه المحطة معمل لصنع السماد الكيماوي (نترات الحير) يشتغل بالكيفية الآتية :

يتولد الهدروجين من تحليل المياه مباشرة بواسطة التيار المستمر المتولد من الخزان ويجمع في خزانات خاصة ومن جهة اخرى يتحول الهواء الى سائل بطريقة التبريد ايضاً ثم يسخرج منه النتروجين بطريقة التبخير الجزئي وبعد ذلك يتحد النتروجين بالهدروجين في المصنع ليتكون الحامض النتريك وهذا يتفاعل مع الحجر الجيري ينتج سماد نترات الحير

المطلوب . ونظراً لأن توليد الهيدروجين يستهلك نحو ٨٥ ٪ من مجموع القوة الكهربائية اللازمة لصنع السباد فقد وضعت بطاريات توليد الهيدروجين في هذا التصميم على سقف حوض المياه المذكور وذلك تفادياً من وضع اسلاك نحاسية ضخمة لحمل ذلك التيار الكهربائي الغزير وايضاً للاستفادة من مساحة سقف حوض المياه ثم ينقل الهيدروجين المتولد بواسطة مواسير وطلعات خاصة الى مصنع السباد على الشاطئ الغربي للنيل

وقد انتج لنا الاحصاء ان مقدار القوة التي تستعمل لصنع السباد تبلغ ١٢٣٦ مليون كيلوات ساعة وتنتج في السنة ٤٠٠٠٠٠ طن من السباد والقوة التي ترسل للتوزيع في القطر المصري تبلغ ١٢٠٠٠٠ كيلوات بعد استئزال الضائع منها في الاستهلاك والمحولات الكهربائية بفرض ان معامل الانتفاع بالقوة ٣٠ ٪

وفضلاً عن البساطة الفنية والمرونة العملية التي هي من مزايا التوليد بالتيار المستمر فإنه يصحبه اقتصاد كبير في المفقودات اذا قوبل بالتوليد بالتيار المتردد على فرض امكان التغلب على ما فيه من الصعوبات الفنية المذكورة آنفاً

وليبيان ذلك نقول ان التوزيع الكهربائي يحتاج الى التيار المتردد بينما صنع السباد يحتاج الى التيار المستمر ففي اي حالة لا مناص من تحويل احد التيارين الى آخر اذا سار مشروع السباد جنباً الى جنب مع مشروع التوزيع وهذا التحويل يصحبه فقدان جزء من الكهرباء في كلتا الحالتين ولما كانت كمية القوة اللازمة بالتيار المستمر تعادل ١٢٣٦ مليون كيلوات ساعة فقط فقد احصينا مقدار المفقودات في كلتا الحالتين فبلغ مقدار الضائع بواسطة التوليد المتردد (على فرض امكان التغلب على اختلاف السرعة) يزيد عن المفقودات في حالة التوليد بالتيار المستمر بمقدار ٤٠ مليون كيلوات ساعة

يستنتج مما تقدم ان مشروع توليد القوة المحركة من خزان اسوان للتوزيع في القطر المصري لا يكون اقتصادياً الا اذا سار مع مشروع صنع السباد عند الخزان جنباً الى جنب بحيث يستهلك هذا المصنع الجزء الاكبر من القوة المتولدة. كما وانه نظراً لحالة الخزان الخاصة يكون التوليد بالتيار المستمر ادعى الى الاقتصاد مع بساطته من الوجهة الفنية



مقام العقل في تكوين التاريخ

خلاصة لمذاهب هينل وكارليل ووليم جيمس ولستر وارد

هينل : [الى ماركس] ان ما ابديته من الآراء فضيحة — يا سيدي . واذا اخذنا بكل ما ذكر من الآراء في هذا الحوار وجدناها تشتمل على كل العوامل المكونة للتاريخ الا حامل العقل الانساني . فيحمل ذلك السامعين على الظن ان العقل والشجاعة لا قيمة لهما في العمران . واذا كانت الاحوال الجغرافية والاثولوجية والاقتصادية تؤثر في اعمال افراد ، والجماعات سواسية ، افليس ثمة فرق بين كون الفرد عبقرياً او احمق . او بين كون القوم اذكياء او بلهاء ؟

ماركس : الفكر يا سيدي اداة الرغبة . والرغبات في الجماعات والامم ، اقتصادية . وقد قال بسمارك ان النظام الادبي لا مقام له في معاملات الامم . والرجل العظيم ، كذلك اداة او بوق لحركات الجماهير والقوى الخفية . فان لم يكن كذلك عد رجلاً شاذاً غير ذي شأن في توجيه عصره . قسراً به مجاري التاريخ ولا تأبه له . ومقام الفكر في التاريخ كقيامه في عمل الفرد . وفي كلتا الحالين لا يكون المحرك فكراً بل رغبة خفية لا يلزم قط ان يشعر بها الفرد . ولا ريب في ان العلاقة بين ثقافة عصر من العصور وحالته الاقتصادية كالعلاقة بين الفكر والجسم . لان الثقافة ليس الا مظهراً من مظاهر الافعال المحركة والقوى الخفية

هينل : يحيرني ان يتكلم الماني هذا الكلام . ويظهر لي ان المانيا قد فقدت روحها بعد ايام كانط ولستنج وهردر وغوته وشارل ويتوفن — وبعد ايامي انا — المجيدة . لقد فقدت المانيا روحها في الصناعة . واصبحت تنجب كياويين ومهندسين بدلاً من الفلاسفة ورجال الفن . وهكذا نراها تفسر كل مظاهر العالم بمصطلحات الآلة والميكانيكا . واني لا توق لسماع رأي غوته في نظريتك ، او رأي هردر الذي استفزنا في اواخر القرن الثامن عشر بكتابه الموسوم « آراء في فلسفة تاريخ البشر » — هردر الذي كان ينظر الى التاريخ فيحسبه عمل تهذيب عام للجنس البشري

اناطول فرانس : ما رأيك في التاريخ يا استاذ ؟ فاني اذكر اني لما كنت طالباً كان

اسمك بملأ جوف بلادنا. والحقيقة انه لم يكن بيننا من يستطيع ان يفهم شيئاً مما ترمي اليه. فقد اتيج لنا الآن في هذه الحقول الاليزية ان نجتمع بهيغل وان نفهمه

هيغل : كان لا بد لي من الغموض لكي لا يفهمني الجهال . اذ لم يكن من الهنات الهينات ان أفهم جيلى اتنا نجد في الكون من آثار العقل قدر ما نضعه فيه منها . وان الاله ليس « السبب الاول » بقدر ما هو « السبب النهائي » . وكان لا بد لي من ان اتكلم بهذه اللهجة لشدة ما عانيتاه من ضغط على حرية التفكير

فولتير : لقد ادركت ما ترمي اليه . فالتفكير بعد موت فردريك الكبير اصبح غير شرعي في المانيا

هيغل : والواقع ان فلسفتي هي غاية في البساطة وسهولة المأخذ . الله كلي مطلق . والكلي المطلق هو مجموع كل الاشياء في عموها وامتدادها . الله ذهن . والذهن هو ذلك النسيج ، او ذلك البناء للنواميس الطبيعية ، الذي تحتلج فيه الحياة والروح ونحوان . الله روح والروح هو الحياة . والتاريخ هو امتداد الروح . اي انه نمو الحياة . والحياة هي اولاً قوة خافية لا تشعر بذاتها . وعمل التاريخ انما هو اتجاه الروح او الحياة الى الشعور بذاتها او حريتها . والحرية سر الحياة . فالتاريخ نمو الحرية وغايته القصوى هو كمال الروح حرية وشعوراً

فولتير : هذه لغة ثورية يا سيد هيغل

هيغل : وهذا جل ما اعنيه . فانا ارى ان التاريخ ثلاثة ادوار . الاول هو الدور الشرقي وفيه فرد واحد حر . والثاني الدور اليوناني والروماني وفيه افراد قلائل احرار . والثالث هو الدور الحديث وفيه تشعر الروح بحريتها ، فتنتظم الدولة وتجعل الجميع احراراً

كارليل : هل تأذنون لشيخ ان يتكلم — انكم ما زلتم مغفلين البقري كما مل في التاريخ . فلا نرانا بعد كل تأقكم اقرب الى الحقيقة من ذي قبل . فالتاريخ المأم ، في عرفاني ، هو ما أعمه الانسان في هذا العالم ، وهو في حقيقته ، تاريخ اعظم الرجال . فكان هؤلاء الاعظم قادة الناس ومبدعي الجمهور ومثله التي تحتذى . بل كانوا خالقيه في كل ما يفعل وما يمتلك . فكل ما في هذا العالم انما هي نتيجة مادية خارجية ، وتحقيق عملي وتجسيم لافكار عظماء الرجال المرسلين الى هذا العالم . فروح التاريخ العالمي بأجمعه ، هو روح هؤلاء الرجال . فاذا امكنا ان نفهمهم فهماً صحيحاً حصلنا على لمحة الى صميم التاريخ ولبابه

وليم جيمس : سمعاً سمعاً هذه حكمة نادرة الوجود

كارليل : لقد حان الوقت لادراك مصدر الآراء التي تهز العالم

هينغل : صبراً يا سادتي فالآراء التي نذكرها هي ما ادعوه «روح العصر» (زيتجيسست) فشعور كل زمن، وتفكيره هو روح ذلك الزمن. وكل ما في التاريخ هو نتيجة ذلك. وقد بلغتني ان الهر «لمبرخت» انتحل ذلك ولكنه يخفي اتحاله بعبارة جديدة هي «النفسية الاجتماعية». ولن يكون لعظماء الرجال اثر ما في التاريخ الا اذا كانوا ادوات عديدة الشعور «لروح العصر» هذا. فاذا ظهر رجل ممتاز ولم يكن موافقاً لروح العصر ذهب وجوده سدى كأنه لم يكن. فقد لا يكون العبقري الذي تمجدهُ النظرية اعظم من انداده وأسلافه لانهم هم ايضاً وضعوا حجارة في البناء، لكنه يمتاز بأنه واضع الحجر الاخير فيتم به العقد. وفراذ من هذا القليل لا يدركون الفكرة العامة التي يعلنونها. لكنهم يدركون بصيرتهم مطالب العصر، فيعلنون ما حان اعلانهُ ويعملون على تحقيقه. فليس العظماء بخالقين، انما هم قوا بل تساعد في ولادة ما هو كائن في رحم الزمان

كارليل : لا اعرف شيئاً عن قوا بلك يا هر هينغل. لكنني اعلم انه لولا «كرمول» لكان التاريخ غير ما هو. ولولا «فردريك» لتحوّلت بحاري العمران. ولولا «نابليون» لما اغتفر البشر لفرنسا ثورتها. فعدم الايمان بالاعظم كفران نيتشه : (كأنه يُخاطب نفسه) : ان عبادة الابطال هي اثر من عبادة الآلهة. ومع ذلك فقد لسي الناس مادة الاجلال. ماتت الآلهة والانظار متجهة الى السوبرمان قولتير : هل جُنَّ الرجل؟ (يعني نيتشه)

اناطول : انه ملهم يا سيد

وليم جيمس : اما انا فاعنى عناية خاصة باثر اعظم الرجال في التاريخ. فهاهي الاسباب التي تغير الجمهور جيلاً فجيلاً؟ ما جعل انكلترا في عصر الملكة حنة غيرها في عهد الملكة اليصابات؟ يقول ماركس ان لا علاقة للتغير بالاشخاص، وان التغيرات مجردة من سيطرة الافراد اما انا فلاؤمن بذلك، وارى ان التغير مرتبط بتأثير الافراد المتجمع—تأثير زعامتهم وقودتهم وحزمهم. لا يا مستر ماركس ليس للمجموع اثر كبير في التاريخ. انما الجماهير تقتفي آثار الاعظم. فقد حول «بسمارك» المانيا الفلسفية في جيل واحد الى امبراطورية حرية وتسلم «نابليون» زمام فرنسا وقد اضنكها التعب والملل، فاستهواها بعقريته وبث فيها روحه رغبة في طلاب المجد. وكاد روزفلت يحقق الشيء نفسه في اميركا. فاني اسلم مع «امرسن» : بقوله «انه يقبل قول «شو» الصيني حيث يقول ان الحكيم مهذب الاحيال. فاذا سمع احداً بآداب «لو» صار البليد ذكياً والمتذبذب حازماً : واني لواتق ان صديقي المسيو «تارد» يوافقني في ذلك. فان نظرتي الى التاريخ تظل مشوهة، اذا لم اخف اليها مذهبهُ في «التقليد»

تارد : اصبت في أبي اوافقك ، ففي العالم رجال كبار ، ورجال صغار . وكبار الرجال هم الذين يحدثون الانقلابات فاذا سلمنا بفعل الاحوال الجغرافية والاثولوجية والاقتصادية بقي لدينا انه لا مندوحة عن فرد — او افراد — يتقدم للزعامة في كل حادثة وفي كل تجديد . ولا حظ في هذه الزعامة للرجل الصغير ، لانه جبان . والارجح انه لا يحلم بأن ثمة حاجة الى شيء سوى تلبية التقاليد الغالبة . فيكتفي بالمعتاد والمألوف . اما العظيم فيشعر بالحاجة الماسة ، ويفكر ، فاذا كل شيء قد تغير . وقد يفشل ، على انه اذا فاز تبعه بضعة رجال من الدرجة الوسطى . فاذا فاز هؤلاء تبعهم موجة من المقلدين كطوفان طاغ . فقد قلد تاجر ياباني اساليب الغرب وآراءه ، وقد هذا عشرة آخرون من قومه ، والآن يتبع اسلوبه مائة الف ، وبذلك تغيرت اليابان على بكرة ايها . فنجري التقليد هو بوجه عام الشيء الوحيد ذو الشأن في التاريخ . ووراء العوامل الاقتصادية والجغرافية فعل بيولوجي هو الانتخاب الطبيعي للتنوعات الموافقة . والعقري في الشعب كالبذرة المحتوية على صفة التحول الفجائي في النبات . وروح العصر هي المحيط الآذن بظهور هذا التحول ونجاحه . فالتاريخ حرب عوان بين الاعتدال والعبقرية

كارليل : شكراً لله . فالله عليم انك احسنت القول

لستر وارد : ولا بد من اضافة امر آخر الى ما ذكر ، وهو ان التاريخ انما هو تاريخ الاختراعات . فوراء التغيرات الاقتصادية تغيرات ميكانيكية ، ووراء هذه تقدم العلم الطبيعي ، ووراءه تفكير العالم الممتاز . قد لا يكون عظماء الرجال اسباب الحوادث التي يمتاز بها التاريخ — كالحروب والانتخابات والمهاجرة الخ . ولكنهم ولا ريب اسباب الاختراعات والاكتشافات التي تعيد بناء العالم ، وتغير كل حيل عن الحيل السابق له . فتمو المعرفة هو جوهر التاريخ

بكل : مصيب فتاريخ الامة السياسي يفهم بتاريخ تقدمها العقلي

وارد : اردت ان تعرف يا مسيو فولتير ، بآية خطوات تقدم العالم ، من الهمجية الى التمدن . فالجواب بالاختراعات . ان الرجال المعبرين في اميركا ليسوا رؤساء الجمهورية ، ولا السياسيين ، بل هم المخترعون ، « كفلتن » و « هوتني » و « مورس » و « مكورمك » والاخوين « ريط » و « اديسن » . ان آثار هؤلاء الرجال تظل عصوراً طويلاً بعد ان تنسى اسماء الرؤساء . فالآلة البخارية هي التي كوَّنت القرن التاسع عشر ، والكهربائية والكيمياء والطائرات ستكون القرن العشرين

ماركس : ابلسم ان وراء التغيرات الاقتصادية الاختراعات . ولكن التقدم الصناعي

بل والابحاث العلمية ، متوقفة على الحاجات والمطالب الاقتصادية . فالحاجة الصناعية تتفق حيلة العالم اكثر من عشر جامعات . وكل اختراع هو خطوة اخيرة في سعي طويل الابد . وقد يرد احياناً بدفقات لا يشعر بها . ولكنه في النهاية متوقف على الحاجات الاقتصادية اناطول : متوقف على حاجات حياتنا يا مسيو ، والشؤون الاقتصادية جانب منها فقط . وتتوقف بعض الاختراعات ، بل وكل التاريخ ، على حاجة الحب الذي ليس له اساس اقتصادي . والواقع انه متى لامس الحب الاقتصاد يبدأ في الذبول والموت . فلماذا ألف الناس في الموسيقى بحسب نظريتك ؟

ماركس : الموسيقى نقاية كقطران الفحم والصابون

نيتشه : الحياة بدون موسيقى خطأ



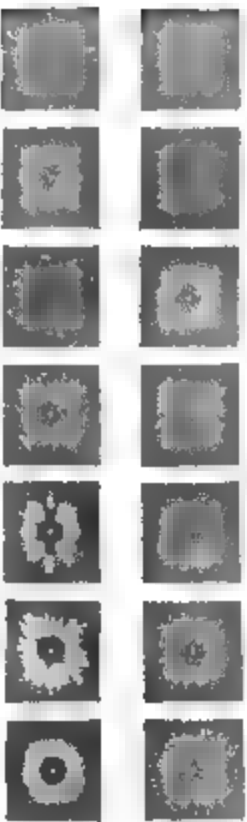
اناطول : فلنقف عندهذا الحد من الجدل . اجل يامسيو موتسكيه ويامسيو بكل ويامسيو رتزل : انا نعيش على الارض ، وسنظل ابدأ محدودين بها ، ولو انا درنا حولها ، وحلقنا في جوتها بل فوق جبال حالاليا من حين الى آخر . وقد يتفوق بعض الاجناس بالدم والطبيعة ، يامسيو غرامت ، بواسطة الوراثة والمحيط الملام . والبعض الآخر يتفوق بالمقدرة العقلية . ولكن دع هذه الاجناس الفضلى تبادل الاجناس الدنيا مواطنها ، لقب سنة ، تر ماذا يحدث . اما المسيو ماركس فلا توقع ان اقمه بأنكم كلكم مصيرون نظيره ، لعلمي ان ذلك لا يكفيه . اما انت يامسيو هينل فستسلم بنظرية الاعاظم ، اذا سلم معك السادة جيمس وتارد وكارليل بروح العصر وبأن روح العصر هي المحيط العقلي الذي ينتخب العظيم المواني لعصره .

وكلنا يمكننا ان نتفق اذا ارتبنا بأنفسنا قليلاً

اما انا فساظل متشبهاً بأعظم الرجال فقط سواء كانوا مكوّن التاريخ او لا . واؤثر اعظم عشرة من نوابغ الفرنسيين على فرنسا جماء بدونهم . واذكروا في كتابكم التاريخ ، مهما تكن اسباب حوادثه ، ان الاعاظم هم تراجتها . وحذار ان تحذفوا العباقرة من صفحاتكم فاني اوكد لكم ان خرطكم واحصاءاتكم لا يمكنكم من الشعور بالماضي الا اذا رأيتموه بعيون البقريين . فكان خيوط التاريخ كلها تجتمع في عقولنا بواسطة اعظم الرجال . وكيف نفهم المانيا ونساعها لولا غويته ، وانكلترا لولا شكسبير ، وفرنسا لولا فولتير

فولتير : الى النوم يا قومنا . فالنوم لا بد منه حتى للمخالدين

بشنه اکس بکشف ما صورت چه انوری انکر سکو بات



صورت مصورة بنامه کس لا بواج مختلفه من الطورات

ولما انكرت من هذا السبع من علم يستخرج ان بعد الم طرقة انظام للبراء في الطوراء بدو من حده الصور وانشاها

العِلْمُ: امْسِرْ وَالْيَوْمُ

علم البلورات

أشعة تكشف عما تعجز عنه أقوى المكروسكوبات

لما كان الانسان قادراً على تصوّر بعض النتائج التي يجنيها من تغلبه على المصاعب التي تعترض سبيله ، ولما كان ذا عزم يدفعه الى محاولة التغلب عليها ، فقد استنبط وسائل مختلفة غاية في الاحكام لمساعدته في تحقيق ما يصبو اليه . فاذا اخذنا بعض المصاعب التي تنشأ عن ضعف بصره وجدنا انه استنبط المكروسكوب ليتمكن من رؤية التفاصيل الدقيقة مما لا تستطيع رؤيته بالعين المجردة . ولم تكن النظارات التي يستعملها الناس الا خطوة نحو هذا الهدف فتجم عن ذلك ان الانسان اصبح بواسطة المكروسكوب اقدر على تناول كثير من المواد التي لا بد من استعمالها في شؤون الحياة اليومية . فالمكروسكوب اداة فعالة في درس بناء المعادن والاخلاط التي تبنى منها الآلات والسيارات والسكك الحديدية . والمكروسكوب اداة لا مندوحة عنها الآن في درس دقائق الالياف في صناعة الغزل والنسيج . وغني عن البيان انه وسيلة البيولوجي الاولى وسلاح البكتيريولوجي الامضى . وبعلم البيولوجي والبكتيريولوجي تصل العلوم والصناعات الزراعية التي لها اكبر شأن في العمران الحديث

على ان للمكروسكوب حداً لا يستطيع ان يتعداه . فيه نستطيع ان نرى طائفة كبيرة من الاجسام الدقيقة . ولكن ثمة طائفة من الاجسام اصغر منها لا يكشف عنها المكروسكوب . وسبب هذا العجز حائل طبيعي . وقد قلنا «طبيعي» عمداً لانه يتوقف على طبيعة امواج الضوء . ولو كانت كل الاشياء التي تهتمنا بها يستطيع الكشف عنها بالمكروسكوب لما كان العلماء يحاولون ان يتخطوا هذا الحائل . ولكن العوالم الكائنة وراء حدود المكروسكوب اوسع آفاقاً من العوالم التي كشف المكروسكوب عنها . ولذا فلا مندوحة عن البحث عن وسيلة لرؤية ما في تلك العوالم من الاجسام والكائنات والاسرار . ثمة مثلاً تفاصيل بناء الخلية الحية وتركيب اصغر الدقائق التي في المعادن والفلزات والمطاط والدهان والعظم والعصب والياف الفطن والكتان والحرير وغيرها ، التي لا بد من ان تظل محجوبة عنا اذا اكتفينا بالمكروسكوب ، لان حجبتها قام على طبيعة الضوء لا على جهل الباحث . فما هو هذا الحائل الطبيعي ؟

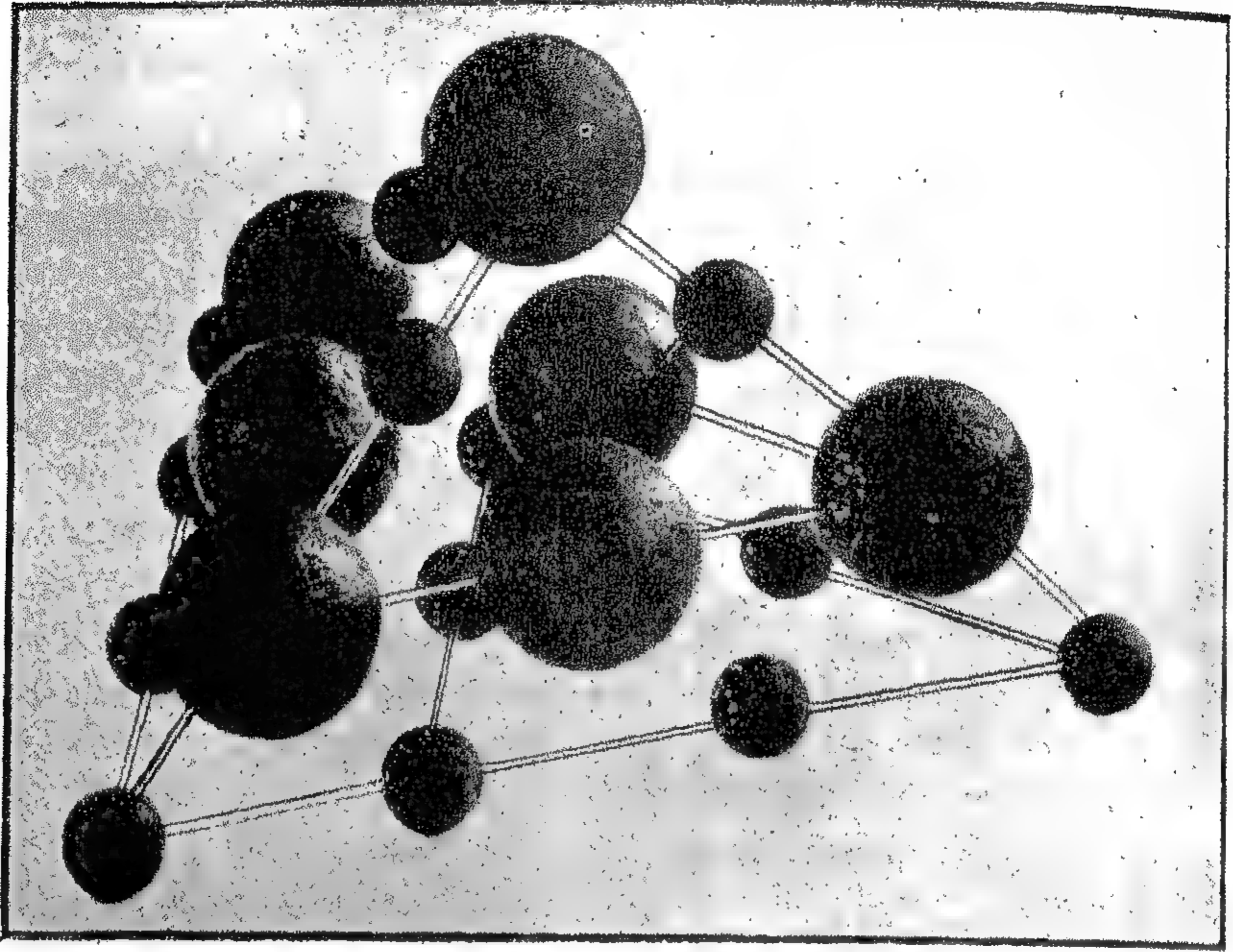
تقوم قوة بصرنا على اشعاع الضوء من مصدر ما . فالضوء مر البصر ومن دونه لمعجز عن رؤية اي جسم من الاجسام . وحقيقة الاشعاع لاتزال مخفية عنا . ولكن ما كشف من ظاهراتها يخولنا حق القول انها في بعض هذه الظاهرات امواج في وسط يدعى الاثير . والعين عضو خلق للتأثر بهذه الامواج . فاذا اتجهنا الى مصدر النور بعيوتنا لم نشعر الا بهذا التآلق المتبعث منه . فاذا وقعت هذه الامواج على جسم ارتدت عنه ونحوّلت في اثناء ارتدادها . فاذا اتجهنا بعيوتنا الى هذا الجسم المنمور بالامواج ، اتصلت بها الامواج المرتدة عنه المتحولة في اثناء ارتدادها . وقد تعلمنا بالاختبار الطويل ان نعرف من طبيعة الامواج المرتدة طبيعة الجسم المرتدة عنه . وهذا هو الابصار

والفعل الاساسي في هذا العمل هو تشتت امواج الضوء ونحوّلتها بحسب الجسم الذي يشتملها . والمعروف ان للامواج اطوالاً مختلفة . فاذا لاحظنا امواج البحر وجدنا ان جسماً صغيراً طافياً على سطح البحر كقطعة صغيرة من الفلين لا يستطيع ان يؤثر في مسير الموجه . بل هي تتعداه في سيرها غير آبهة له . فاذا التقت بصخرة كبيرة او بسفينة ضخمة ارتدت عنها . وما يصدق على امواج البحر يصدق على امواج الضوء . فمن الاجسام ما هو اصغر من امواج الضوء التي تراها . فهذه الاجسام لا تستطيع ان تؤثر في الامواج لصغرها فلا ترتد الامواج عنها ولا تتحوّل ولذلك لا نستطيع ان نراها لا بالعين المجردة ولا بالمكروسكوب لان الامواج التي تستطيع العين ان تتأثر بها فتسكنها من الابصار تقع بين طرفين محددين من الطول والقصر . وهذه الاجسام اصغر من اقصر هذه الامواج . فلا بد من بقائها محجوبة عن ابصارنا اذا اكتفينا بالمكروسكوب . على ان رؤيتها ومعرفة تفاصيل بنائها لها شأن خطير في ارتقاء العلم والعمران فماذا نفعل ؟

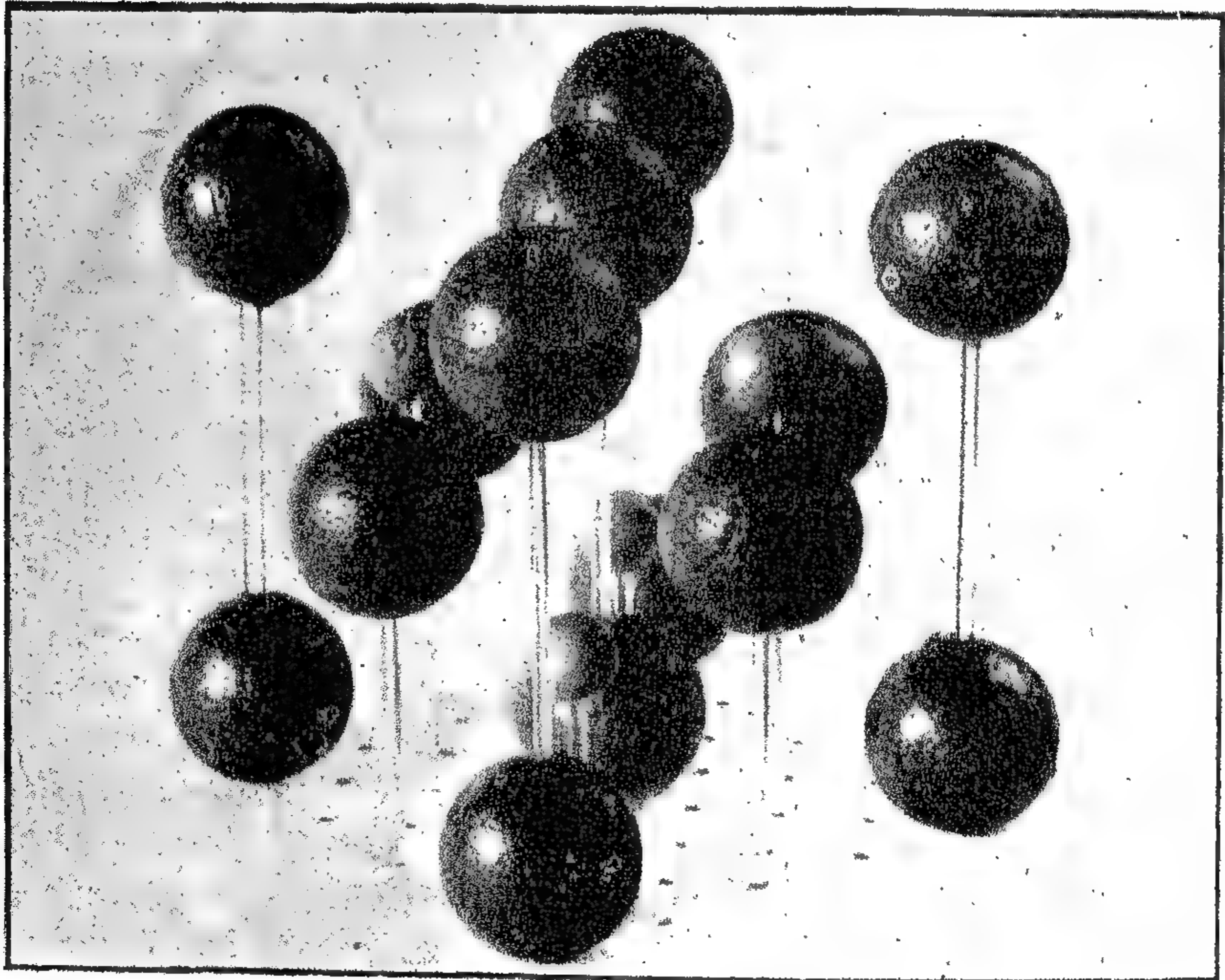
باشعة اكس نستطيع ان نتخطى هذا الحائل وندخل طاماً جديداً واسع النطاق . واشعة اكس تمكّننا من ذلك لان امواجها اقصر من اقصر الامواج الضوئية التي نبصرها عشرة آلاف ضعف . على انها شبيهة بها من حيث خصائصها الطبيعية . فالاجسام الدقيقة التي لم تستطع ان تؤثر في اقصر امواج الضوء — لان هذه الامواج كبيرة ازاءها — تستطيع ان تردّ امواج اشعة اكس ونحوّلتها لان هذه الامواج اصغر منها

ولكن كيف نستطيع ان نطلع على الحقائق التي تكشفها لنا هذه الاشعة ونحن لا نستطيع رؤيتها لانها خارج نطاق الامواج التي تؤثر في اعصابنا البصرية

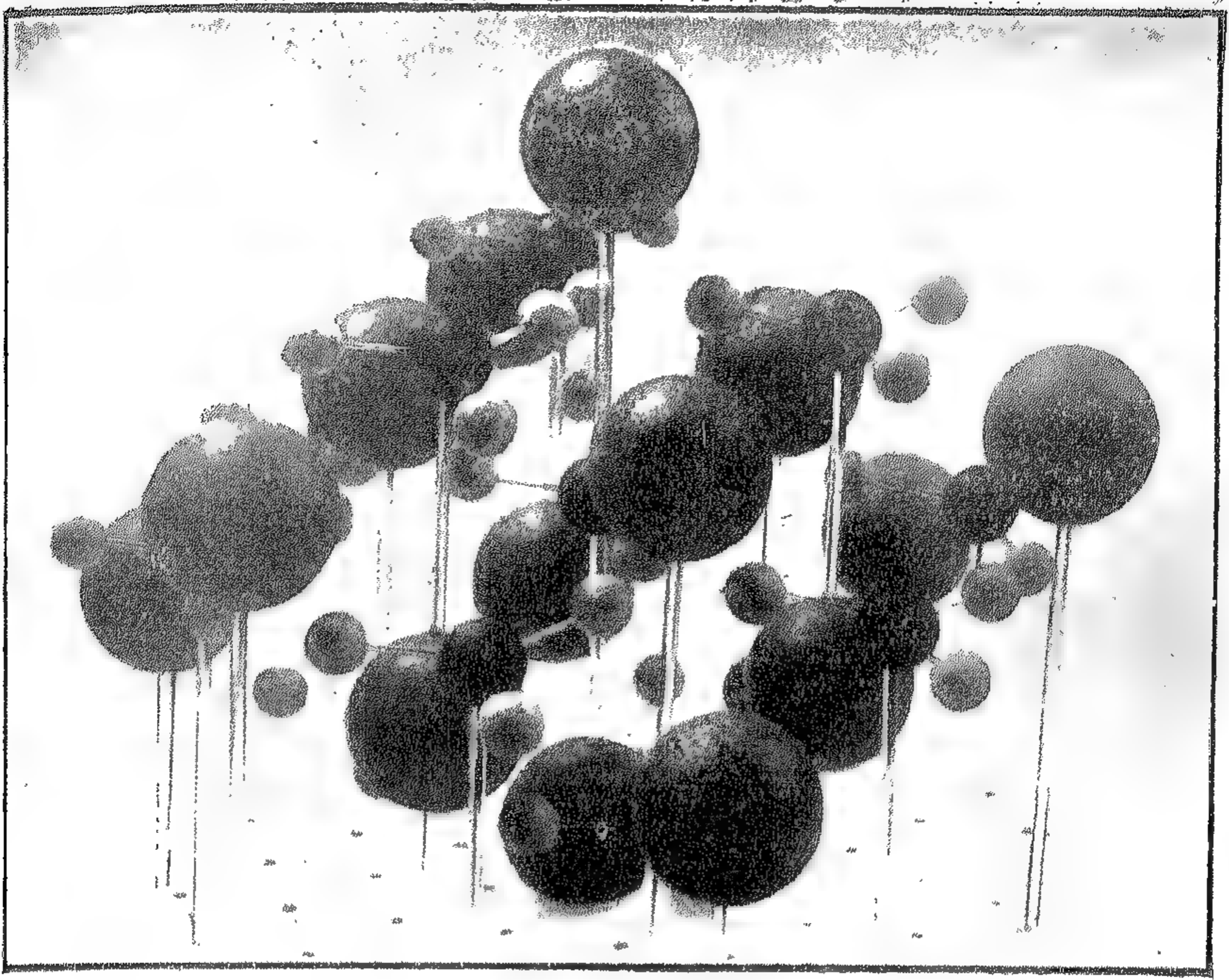
التصوير الفوتوغرافي هو احد هذه الوسائل . فالفلم او اللوح الفوتوغرافي ينطبع بهذه الاشعة كما ينطبع بالاشعة الكيماوية التي في ضوء الشمس — رغم انحجابها عن عيوننا . لكن ذلك



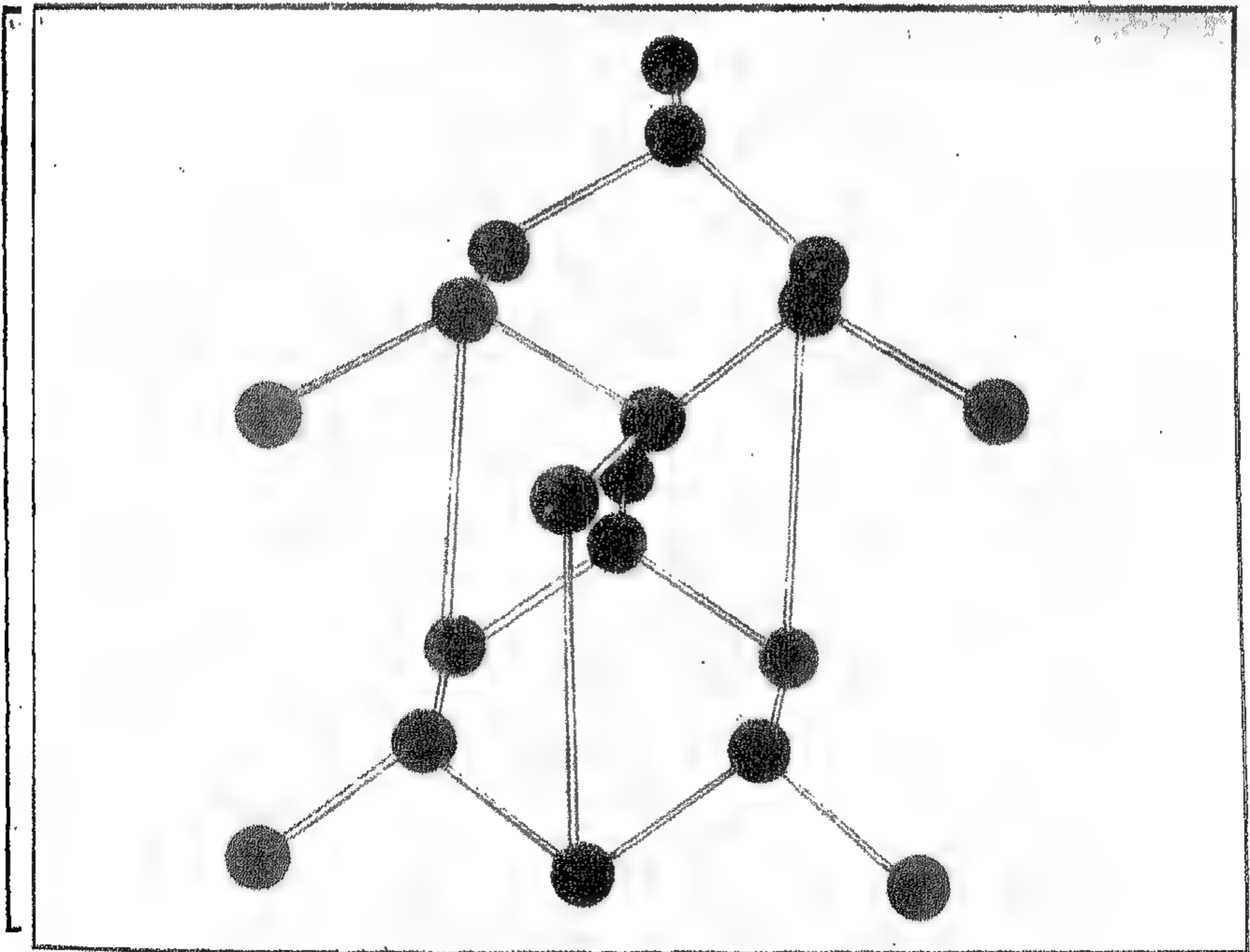
انتظام الذرات في بلورة ملح الطعام . فالكرات الكبيرة تمثل ذرات الصوديوم
والصغيرة ذرات الكلور



انتظام الذرات في بلورة كبريتور الزنك
فالكرات الكبيرة تمثل ذرات الزنك والصغيرة ذرات الكبريت



انتظام الذرات في بلورة الكلسيت
وهي مؤلفة من ثلاثة انواع من الذرات . فالذرات الكبيرة تمثل ذرات الكالسيوم
والصغيرة السوداء تمثل ذرات الكربون والصغيرة البيضاء ذرات الاكسجين



انتظام الذرات في بلورة غرافيت

لا يجدي تفعلًا لو لم تكن الطبيعة قد جرت في بناء المواد على قواعد معينة . فهاهي هذه القواعد نحن نعلم ان العناصر اثنان وتسعون عنصراً . اخفها الايدروجين واثقلها الاورانيوم ولكن منها بضعة عناصر تفوق سائر العناصر مقداراً في جو الارض وقشرها والاجسام التي على سطحها . واشهرها الاكسجين والسلكون والالومنيوم . فاذا اخذنا قطعة من الحديد الصنف علمنا انها لا تحتوي على شيء الا على ذرات الحديد . ولكن هذه الذرات ليست مجتمعة اعتباطاً . بل هي منتظمة انتظاماً دقيقاً طبقاً لنموذج معين لا تجد عنه في كل ذرات الحديد . وللتحاس نموذج خاص به . والماس آخر وهلم جرا . وبعض هذه النماذج ابسط بناء من نموذج الحديد واكثرها اشد تعقيداً . وخصوصاً في المواد المركبة . والمسافات بين الذرات في هذه النماذج قصيرة جداً والذرات نفسها لا ترى . ولكننا نعرف كيفية بنائها بواسطة اشعة اكس

فاذا وجدت لدينا مادة تنتظم فيها الذرات طبق النموذج الميّن في صفوف موازٍ احدها للآخر قلنا ان هذه القطعة المادية «بلورة» . وصفة البلورة انما تستعمل في هذا العلم للانتظام الكامل بحسب النموذج . والبلورات الفردية كثيرة منها الجواهر والحجارة الثمينة وبلورات الملح والسكر وغيرها من المادة التي يعثر عليها عادة في المختبر الكيماوي . ولكن معظم المواد التي تتناولها كل يوم ، كالقطع المعدنية في ساعاتنا ودبايسنا واقلامنا الحبرية وتقودنا ، انما هي مجموعة من البلورات الدقيقة . والواقع ان البلورة الفردية من اي معدن شيء نادر الوجود غريب الاطوار . فاذا اتبنا الحصول على بلورة من معدن النحاس وأخذناها في ايدينا تمكنا من حنيها كأنها قطعة من الدفغان المتجمد بعض التجمد . فاذا مالجنّاها كذلك هنيئة تصلبت في ايدينا وأصبحت كالنحاس صلابة ومثانة

وسبب ذلك ان لكل نوع من البلورات سطوحاً خاصة تنزلق صفوف الذرات بعضها على بعض في جهتها ، وتدعى هذه السطوح سطوح الانزلاق . فاذا كانت بلورة النحاس بلورة مفردة سهل انزلاق صف من ذراتها على الآخر وهكذا يسهل حنيها . اما اذا كانت القطعة التي في يدك متعددة البلورات تمارضت سطوح الانزلاق . فاذا حاولت حني القطعة في جهة ما اعترضتك بعض البلورات التي اتجهت سطوح انزلاقها مقاوم للجهة التي ترغبها فتعجز عن تحقيق اربك . ولذلك ترى كل المواد البلورية المتعددة البلورات صلبة صلابة متفاوتة

والبلورات الصغيرة التي تتألف منها المواد يمكن رؤيتها بالعين المجردة احياناً وبالمكروسكوب الذي كان اداة فعالة في ترقية علم المعادن وما يبنى منها . ولكن رغم فائدة المكروسكوب في هذه الناحية لا يستطيع ان يكشف لنا شيئاً عن بناء هذه البلورات الصغيرة اي عن انتظام

الذرات فيها في نماذج معينة . واما اشعة اكس فتستطيع ان تفعل ذلك اذا اتقنا استعمالها وفهم النتائج التي تبدو من هذا الاستعمال

واذا صححت الحقائق المتقدمة عن البلورة الواحدة فأحرر بفائدة اشعة اكس في درس بلورات المواد المعدنية المعقدة كالاخلاط المعدنية مثلاً التي اصبحت لها مقام خاص في الصناعات الحديثة لان المهندس يستطيع ان يخلق منها ما يجمع عدة صفات يحتاج اليها كما فعل بالدورالومن الجامع بين المتانة وخفة الوزن وهو يستعمل الآن في بناء هياكل البلونات واجسام الطائرات . وصفات هذه الاخلاط تتوقف غالباً على اشكال البلورات التي تتكون فيها واحجامها واتجاهاتها النسبية . وهذه كلها يمكن درسها بواسطة اشعة اكس . بل ان اشعة اكس قد اثبتت لنا ان كثيراً من المواد التي لم تحسب بلورية من قبل هي في الواقع بلورية البناء كالقطن والحرير والمطاط الممدود والعظم وغيرها

هذه المامة بسيطة ببناء البلورات . وما لمعرفة قواعده من الشأن في الصناعات الحديثة . بقي علينا ان نذكر شيئاً عن طريقة استعمال اشعة اكس لمعرفة دقائق هذا البناء قلنا اننا نرى الاجسام بوقوع اشعة النور عليها وارتدادها عنها بعد تحوّلها تحولاً اصبحتنا نفهم منه طبيعة الجسم الذي يردّها ويحوّلها . اما اشعة اكس فقصيرة جداً فتستطيع الذرة ان تردّها عنها . ولكن الذرة متناهية في الدقة كذلك فلا نستطيع ان نحس بأموّاج اشعة اكس المرتدة عن ذرة واحدة . ومن هنا مقام البلورات . فالبلورات مجموعة منتظمة من الذرات . والذرات في بلورات مادة ما منتظمة انتظاماً واحداً . فاذا صوّبت اشعة اكس الى بلورة ارتدت عن ذراتها في نموذج منتظم وهذا يصوّر وبه يعرف انتظام الذرات في البلورة وبما لا ريب فيه انها طريقة غير مباشرة لمعرفة اسرار هذا البناء . فنحن لا نرى بها الذرات المفردة . بل نكشف فقط عن طريقة انتظامها . ولكن الحقائق التي تجمع من هذه الطريقة تُضمّ الى الحقائق التي تجمع من ميادين العلم الاخرى وبها تتوسل الى الكشف عن اسرار البناء في الطبيعة

هذا فرع جديد من فروع العلم . كشف عنه اولاً سنة ١٩١٢ لما اثبت الاستاذ فون لاو (von Laue) الالماني ان في الامكان استعمال اشعة اكس لمعرفة بناء البلورات فنجحت هذه الاشعة حيث فشلت اشعة الضوء العادية . ثم سار به السروليم براغ (Bragg) وابنه الاستاذ وليم براغ شوطاً بعيداً في طريق النمو ولكن العلماء ما زالوا يجوسون خلاله بخطوات حذرة ومع ذلك تراهم قد اذاحوا النقاب عن مشاهد خلافة في عالم البناء الطبيعي



فرنسوی رابلیه

François Rabelais

امام صفحه ۵۳۳

مقتطف مایو ۱۹۳۱



صفحة من الادب الفرنسي القديم رابليه والملحة الهزلية

عند ما فتح العثمانيون بلاد الروم ودخلوها رحل عنها جماعة من العلماء حاملين كتب الاغريق والرومان فقصدها الى ايطاليا وما يليها من البلاد الاوربية فانتشرت العلوم والآداب القديمة واقبل عليها الناس مندفعين متسابقين فكانت النهضة الاوربية وكان تداعي عهد القرون الوسطى . والذي ساعد على انتشار العلوم والآداب اختراع المطبعة فاستطارت الكتب وسهل على القوم اقتناؤها وتخلص العالم المستقرئ من الاستنساخ وما يقتضيه من عناء وتبذير

وقد ظهرت آثار النهضة منذ سنة ١٤٨٠ واذا وقفنا بحثاً على الادب الفرنسي رأينا شاعرين فحليين ومفكراً مشهوراً صاحب مذهب بروتستانتي يدعى كالفين وكاتباً غزيراً جليل الشأن يقال له رابليه Rabelais

ولد رابليه حوالي سنة ١٤٩٠ في بلد مجهول حتى اليوم وتلقى العلوم السائدة في ذلك الزمن وعلق الدرس والتنقيب فحمله أبوه على ان يكون قسيساً فدخل ديراً من الاديار وشغل فيه بالعبادات كثيراً ولكنه لم يفتأ يمازج القراءة والدرس حتى استوت له بضاعة علمية حسده عليها كثير من الناس . وكان رابليه يتردد الى دار حمام فيجتمع فيها بالادباء وكثيراً ما كان يتحدث اليهم عن احوال القسيسين ويتحدثون اليه عن اطوار النساء . ثم ان رابليه شغف باللغة الاغريقية فطلبها واقبل عليها وكان رجال الدين يومئذٍ ساخطين على هذه اللغة ناقمين على من يتلمس معرفتها لان واحداً من الكتاب اعتمد عليها في نقد احوال لوقا فاضطهد رئيس الدير رابليه فهجر الرجل الدير ولجأ الى اسقف مستنير بعيد عن التعصب واتفق له ان اجتمع عند الاسقف بشاعر غزير سريع النظم فتعلم عليه القريض وبرع فيه ثم انه فر الى باريس ضجراً واستمع الى اساتذة السوربون ثم غادرها قاصداً الى جامعة موبليه حيث طلب الطب فقال الشهادة فيها ثم ألف كتاباً ينقد فيه قانون ابن سينا ويدعو الناس الى قراءة الطب في الاصل اليوناني

وقد عرض لرابليه بعد ذلك كثير من الحوادث ولا بد من الاشارة اليها حتى نفهم

روح ملحمته . فلما صار رابليه دكتوراً في الطب قام بامر مستشفى عظيمة ثم استدعى الى ان يرافق اسقف باريس الى روما فسافر اليها ثلاث مرات لان الاسقف اضطر الى ذلك لاسباب سياسية . وكان رابليه في اثناء ذلك يؤلف ملحمته الهزلية ولاشك في ان رابليه اقتبس شيئاً عن كاتب فرنسي سبقه في تأليف رواية خيالية يعرض فيها لذكر السحر والسحرة والرقية والعداوى والرجال العظام ولكن موقف رابليه كان موقف رجل واسع الاطلاع مفكر واليك تحليل كتابه

وان رابليه يتحدثنا عن مارد بسميه پانتاغرويل Pautagruel فيصف لنا قامته المفرطة وقوته الرائعة وشهيته العجيبة ثم يخبرنا عن تأديبه فينقد اساليب التعليم في السوربون ويحكم عليها بالنقص والقلّة ويصفها بالتأخر ثم يتناول الاساتذة بالثلب وينتقد عليهم الجهل وينزلهم منزل فقهاء لا علماء ويأخذ عليهم اكتفاءهم باللاتيني دون الاغريقي . ولكن لم يصرح بهذا النقد التصريح كله ولم يجعل الكتاب موقفاً عليه بل اضاف الى النقد حوادث واخباراً غريبة مضحكة يتخللها شجاعة وجبن ومكر وخداع ويلحق بها نكتاً كثيرة واستهزاء شديداً . ولما فرغ رابليه من رواية المارد اخذ بسوق حياة ابيه وسماه Gargantua . واسلوب رابليه هنا مثل اسلوبه هناك اذ لا يزال يخبرنا عن اسفار غريبة وحوادث اقرب الى الاساطير منها الى الحقيقة فان بطل الرواية يسرق ليلاً نوابيس يعة باريس الا ان رابليه هنا منصرف شيئاً فشيئاً الى الوصف الوضعي والتماس الواقع دون الخيال مندفع في هجو المتكلمين اساتذة السوربون اندفاعاً شديداً طامد الى نشر آرائه الطريفة في السياسة والتربية والدين وفيها ما فيها من خروج على التقاليد . غير انه كف بعد ذلك عن الهجوم وعن سرد الحوادث الغريبة واعمال البطولة والشجاعة واتنى في ناحية من كتابه عنوانها deTiers Livre الى التحدث عن الزواج اذ جعل بطلاً من ابطاله في حال تردد ازاء العزوبة فاتهمز الفرصة ليلاً هذه الناحية من كتابه بالثبات المتواصلة بل ليسط للقارئ مقدار معلوماته والله يشهد انها غزيرة فكثر من رواية الشعر الاغريقي والحكم اللاتينية وأخذ يدلي بحججه على ان النساء قاصرات عقلا فعلى الرجال ان يحافظوا عليهن ويحذروا كيدهن . ولكن رابليه عاد في باقي الكتاب الى سياق الاخبار العجيبة ولا سيما الاسفار بحيث انا نراه في الجزئين الرابع والخامس Le quart livre et le 5° livre يترك الابحاث العلمية والاجتماعية لينطلق بنا على اسطول الى بلاد لا يعلم بها أحد ولا بد لنا من ان نقر ان الرجل ملم الامام كله بفن الملاحة لدقة تعبيره عنها ولطول حديثه فيها . هذا وانه لم يستطع ان ينصرف عن النقد مع خوفه من المراقبة البرلمانية ومع حذره من غضب البابا فجعل في باب من

ابواب الملحمة ينبّه الى فسق رجال الدين وتداعي دعائم الكنيسة ويبطال دعوى الذين يقولون بمزوجة القسيس ويفضح القضاة مشيراً الى جهم للمال دون العدل

ذلك مجمل الملحمة الهزلية التي راجت ايام نُشرت فاسرع الناس اليها يقرأونها وأما اثرها فيهم فكان بعيداً جداً والدليل على ذلك انها نشرت عدة مرات ورابليه في عالم الاحياء وان رجال الدين هاجوها بكل ما بين جوانحهم من البأس والدهاء فأشاروا الى مواضع الالحاد فيها ونهبوا الى لهجتها التي لا تخلو من مجون وأحياناً من فجور. ثم ان اثر الملحمة لم يقف عند العهد الذي عاش فيه رابليه وإنما ظل قوياً منتشراً حتى اليوم ومما يحسن بنا ان نذكره ان كاتين مقدّمين ذماء كثيراً اولها موتين Moutaigne ذلك انه اخذ عليه في كتابه المعروف Essais التبسط في رواية الشعر الاغريقي والحكم اللاتينية ورأى في هذا الامر شيئاً من الادماء والرغبة في الظهور ولا سيما ان رابليه اكثر من الرواية وذهب فيها شوطاً بعيداً حتى انه ذكر الشعراء والحكماء وأثبت المظان وعمد في الكتابة الى اسلوب فلسفي علمي كأنه يريد ان يهول على القارىء ويملك عليه. ولكن بين الرجلين وجهاً من الشبه لا ريب فيه ذلك انهما خارجان على الاسلوب الاتباعي ناهجان منهجاً حديثاً كله جرأة سواء امن ناحية التعبير ام من ناحية التفكير وكثيراً ما يذكر القارىء ملحمة رابليه وكتاب موتين بين يديه

وأما الكاتب الآخر الذي نصب الحرب لرابليه فهو الخطيب المصقع الاسقف بوسويه Bossuet . ولطالما هجا الرجل صاحب المهزلة ورأى فيه لؤم الشيطان. ذلك ان رابليه تقم على تعليم الكنيسة وفضل عليه قراءة الاقدمين من اغريق ورومان على حين ان بوسويه يعد الادب الاغريقي والادب الروماني دون الادب المسيحي. ومن يتصفح الكتاب الذي صنفه بوسويه وعنوانه Traité de la Concupiscence (في الشهوة) يرى ان الرجل حامل على الاقدمين ناسب اليهم فجور المحدثين وسقوط همهم واعراضهم عن الدين آخذ عليهم عنايتهم بأمر الدنيا دون الآخرة بل حاقد عليهم انصرفهم الى الفن والفلسفة والعلم لانه يرى فيها جميعاً غرور العقل البشري

هذا وان اخذنا نذكر من اعجب بالملحمة الهزلية ذهبنا بعيداً وحسبنا ان نقول ان فولتير اعترف لمؤلفها بالعقرية الفياضة. وجدير بنا ان نشير الى تأثير الملحمة في كاتب مفكر فرنسي من القرن الثامن عشر يقال له مونتسكيو Montesquieu فلقد ألف الرجل وهو حديث السن كتاباً ظريفاً عنوانه الرسائل الفارسية Lettres persanes نهج فيها منهج

رابليه من حيث النقد لا من حيث سرد الحوادث الغريبة اذ جعل ابطال رسائله رجالا انطلقهم بما يجول في ضميره وما يدور في ذهنه فبسط آراءه بقوة ووصف بدقة واذم بشدة فجاء كتابه آية. ومن الغريب ان رابليه ومونتسكيو اتفقا في مسألة النساء. افلم احدثك ان رابليه جذر الرجال منهن واثار الى كرهن وخذاعهن فهذا مونتسكيو في رسائله الفارسية يفصل في امر المرأة الشرقية ويحكم عليها بالقرار بييتها ويمنع منها الخروج والظهور لشدة شهواتها ولوطأة الاقليم ولو عاد مونتسكيو الينا اليوم لعجب مما في تركيا ومصر . . .



فانك لترى جلال شأن الملحمة الهزلية وشدة تأثيرها في الناس وفي الكتاب وسخط بعضهم عليها وحذو غيرهم حذوها . الا ان الفرنسيين اليوم يقرأونها من دون ملل بل يقبلون عليها بشغف شديد لانهم يجدون فيها الروح الفرنسية تلك الروح اللطيفة الهازئة بكل شيء . ولكن قراءة الملحمة في لغتها الاصلية اي في لغة القرن السادس عشر صعبة جداً لشدة اختلافها عن اللغة الفرنسية الحالية . ولا بد للقارئ من قاموس يرجع اليه في كل جملة . ولقد انتبه الادباء الى هذا الامر الشاق فأخذ بعضهم يحللون الملحمة ويسهلون قراءتها على الناس ومن هؤلاء الادباء الاستاذ المعروف بباريس (روش) Fernand Roches وقد نشر الملحمة متهداً كل جملة متبسطة في درس كل لفظة غريبة عن الالفاظ الحالية وقد طالع لغة الملحمة عدة ادباء آخرين ولكنهم لم يوفقوا في عملهم توفيقاً

والذي ينبغي لنا ان نذكره ان قراءة الملحمة حملت الفرنسيين على حب رابليه حباً جماً فخصصوا له مجلة سموها مجلة الابحاث المتعلقة برابليه وهذه المجلة من الطراز الاول لا تهتم الا بما يمت بسبب الى احوال صاحب الملحمة فتارة تبحث في سنة ولادته وطوراً تنقب عن اعماله الطيبة وكثيراً ما تعود الى مراجعة ماسطره يده حتى تطمئن الى صحة الكتاب المتداول. وقد ظهر اخيراً ان الجزء الخامس من الملحمة مشكوك فيه لان الاسلوب يختلف بعض الاختلاف عن اسلوب الاجزاء الاخرى وفي المسألة نظر لان رابليه تحول في شيخوخته عما كان عليه في شبابه ثم ان حذره من المراقبة الدينية جعله يبدل من اسلوبه القارص العنيف ولو قليلاً . وختاماً فهذه المجلة ترفع النقاب عن كل ما ستر من حياة رابليه وتعهده ملحمة بالبحث المستديم عليها تنتهي الى نتيجة جديدة او عليها تحجب الرجل الى الناس فوق ما يحبونه

باريس

ف.



الحيوانات الطفيلية في المجتمع وأثرها في مصير الحضارات

للدكتور محمد خليل عبد الخالق بك

استاذ علم الطفيليات في كلية الطب ومدير معهد المباحث بمصلحة الصحة

التي الملامة الدكتور محمد خليل عبد الخالق بك محاضرة قيسة في المؤتمر الثاني الذي عقده الجمع المصري للثقافة العلمية قصر جانباً منها على البحث في الحيوانات الطفيلية من الوجهة العلمية المجردة لحدد التطفل اولا بانه « تطور في طرق المعيشة يتبعه الطفيلي لفائدته على حساب الحيوان او النبات الذي يعيش عليه . ويعرف الاخير علمياً باسم التوي او المضيف (host) » . ثم تناول درجات التطفل فقال : « ان البعوضة تكتفي بان تمتص بعض دماء الانسان وتتركه . وان القمل لا يغارق سطح الجسم ضحيته وان الديدان المعوية تعيش داخل الامعاء بعيدة عن خطر الوصول اليها واعدامها كما هو الحال في القمل » . فالحيوانات التي اتخذت التطفل وسيلة لمعيشتها تقصد في نفس الوقت قدرتها على المعيشة الاستقلالية فقداً جزئياً او كاملاً بحسب درجة تطفلها وهذا له اعظم الاثر في مقدار ما تحدثه من الضرر لمضيفها . ثم بحث في اثر حياة التطفل في تركيب الطفيليات نفسها كبساطة جهازها الهضمي وأجهزة الحركة والاحساس لعدم حاجتها الى هضم طعامها او الانتقال في طلبه او شدة الاحساس للدفاع عن النفس . وتلا ذلك البحث في ما للطفيليات من أثر في جسم التوي ذلك ان حياتها مرتبطة بحياة مضيفها فإذا مات مات ولذلك فاتها تحدث فيه أقل ما يمكن من الضرر فتتميز امراضها بالادمان والبدء بشكل لا يسترعي الانتباه وحرارة الجو أثر في انتشار الطفيليات لان اجتياها تنمو بصفة عامة خارج الجسم . والحيوانات اللاقارية تنشط بارتفاع حرارة الجو طادة فيشاهد ان البعوض والذباب والقواقع تكثر كثرة فاحشة في الصيف وتقل في الشتاء . وهذا هو الباعث على انتشار الامراض الطفيلية في البلدان الحارة حتى أطلق عليها بصفة عامة اسم أمراض البلاد الحارة

هذا ملخص الجزء الاول من المحاضرة . واما الجزء الثاني فقد بسط فيه الدكتور عبد الخالق بك طاملاً خطيراً من العوامل الفعالة في تكوين التاريخ وتوجيهه فنشرناه بنصه . وسوف تنشر المحاضرة كاملة في كتاب الجمع السنوي

الطفيليات ونشأة المدينة

توطن الانسان في اول عصر التاريخ في الاماكن القريبة من مجاري الانهار بالمناطق المعتدلة الحرارة حيث تكثر موارد الارض الطبيعية من نبات وحيوان يعيش عليها في كل فصول السنة ، وهذا هو الحال في مصر وبابل واشور والصين والهند ، ولكن هذه الجهات التي يتوافر فيها الماء والحرارة كانت ملائمة لنمو وانتشار الطفيليات التي تسبب امراضاً للانسان . وازداد انتشار هذه الطفيليات واشتدت وطأتها تبعاً لازدحام السكان في تلك المناطق حيث كثرت مصادر العدوى من المصايين بها ، وكانت اهم هذه الامراض كما يستدل من التاريخ مرض الملاريا وفقر الدم الناشئ عن الانكلستوما ، فادى ذلك الى اضمحلال

هذه المدن الأولى وتغلب على شعوبها طوائف أخرى من البدو أو من سكان الجبال أقل منهم مدنية . فالبدو الرحل لكثرة تنقلهم وقلة ازدهارهم وسكنائهم في مناطق جافة تقل جداً عدوى الطفيليات بينهم ، وكذا الحال في سكان الجبال فإن برودة الجو تبعاً للارتفاع عن سطح البحر تجعل انتشار الطفيليات في تلك الأماكن متعذراً كما قدمنا ولا يلبث هؤلاء الغزاة بعد استيطانهم الجهات المغزوة أن يصيبهم ما أصاب الأهليين الأصليين فيخضعون بدورهم إلى غزاة آخرين يأتون من مثل المناطق سالفة الذكر

ولا يزال أثر ذلك مشاهداً بيننا في العصر الحديث من صلابة رجال القبائل وشدة مراسهم وجهادهم ضد المستعمرين مثل الريفيين في مراكش والدروز في سوريا والأكراد في تركيا ورجال الجبال على حدود الهند

ويقرر بعض المؤرخين أن السبب في سقوط بعض الدول وتغلب غيرها عليها يرجع إلى عوامل الترف وأنحطاط الآداب بين الشعوب المغلوبة نتيجة ازدياد الثروة والاسراف والصرف الناس إلى الملاهي وغيرها . أولو صدق ذلك في حال الملوك والأمراء ، فأتينا لانظر أن المؤرخين يؤمنون بأن طامة الشعب المصري أيام قدماء المصريين أو الشعب اليوناني أو الروماني كانوا ينعمون بقليل مما تمتع به الشعوب الأوروبية في العصر الحديث من الترف والملاهي ، ولقد برهنت الحرب العالمية الأخيرة والحوادث المتعددة أن هذه الشعوب تحتفظ بكامل قوتها البدنية والمعنوية ولم يفسدها الترف الذي لم يخطر للقدماء على بال

ولعل ما يعزوه المؤرخون من تغلب المدنية المصرية القديمة على كل الفاتحين من الأمم المختلفة من فرس ويونان ورومان وعرب فيتطبعون بالطباع المصرية قد يكون لاصابة هؤلاء الفاتحين بالطفيليات المنتشرة في البيئة الجديدة فتحيلهم إلى مثل ما عليه معظم الشعب إذ أن المعروف هو أن المغلوب مولع أبداً بتقليد الغالب ، فإذا حدث العكس فلا بد من وجود عوامل قوية ، ويحتمل كثيراً أن تكون هي إصابة الفاتحين بالأمراض المتوطنة

وقد امتدت المدن الأولى إلى الأقاليم الشمالية الباردة عند ما أمكن الإنسان أن يسيطر على المصادر الطبيعية ويستورد حاجياته من الجهات النائية ، وتمكنت له الغلبة عند ما انتشرت الصناعات والاختراعات العديدة ، وهذه المناطق بالنظر لبرودة جوها أكثر أيام السنة تملأ خلواً نسبياً من عدوى الطفيليات ، ولذلك فإن مدنياتها استمرت ولم تظهر بينها عوامل الانحلال الآن ، وإذا نظرنا إلى مواقع بلدان أوروبا متدرجين من الجنوب إلى الشمال وجدنا تقدماً في المدنية يزداد كلما اتجهنا إلى الشمال وهذا يطابق كل المطابقة مبلغ انتشار الأمراض الطفيلية بطريقة عكسية ، فالأمراض الطفيلية أكثر انتشاراً في اليونان منها في إيطاليا

وهذه أكثر إصابة من فرنسا وهي بدورها أكثر إصابة من ألمانيا وهذه أكثر إصابة من الدنمارك واسكتلندا ، وورقي هذه الشعوب مطابق لهذا الترتيب بشكل عكسي على اتنا لدينا تجربة طبيعية واسعة النطاق وهي اكتشاف اميركا واستعمارها منذ اربعة قرون بعناصر اوربية انتشرت في مختلف ارجائها ، وهذه البلاد فيها كل انواع المناخ ، فنجد ان ارقاها مدنية ما وقع منها في الشمال ، ولا تزال الشعوب التي تسكن حول خط الاستواء لا نعلم عنها سوى انباء الثورات والحروب الداخلية والاضطرابات ، بل ان الولايات المتحدة نفسها نشاهد فيها تقدماً عظيماً في الشمال يقابله تأخر زائد في الجنوب رغمًا عما يتمتع به الجنوب من المواد الزراعية الهامة ورغمًا عن اعتناء الحكومة الاميركية بنشر التعليم بسخاء لا يضارع. وبما تقدم نرى ان ما يثيره الادباء من ان المدنية ابتدأت في الشرق وانتقلت الى الغرب لا يطابق تماماً حقيقة الحال اذ ان المدنية ابتدأت قرب الاقاليم الاستوائية وامتدت نحو الشمال ، واليابان تقع في اقصى الشرق ولكنها متمتعة بمدنية وورقي عظيمين وهي من حيث الموقع والمناخ مماثلة للمناطق الاوربية ، وكذلك اميركا الشمالية فالمسألة اذن ليست شرق وغرب بل شمال وجنوب

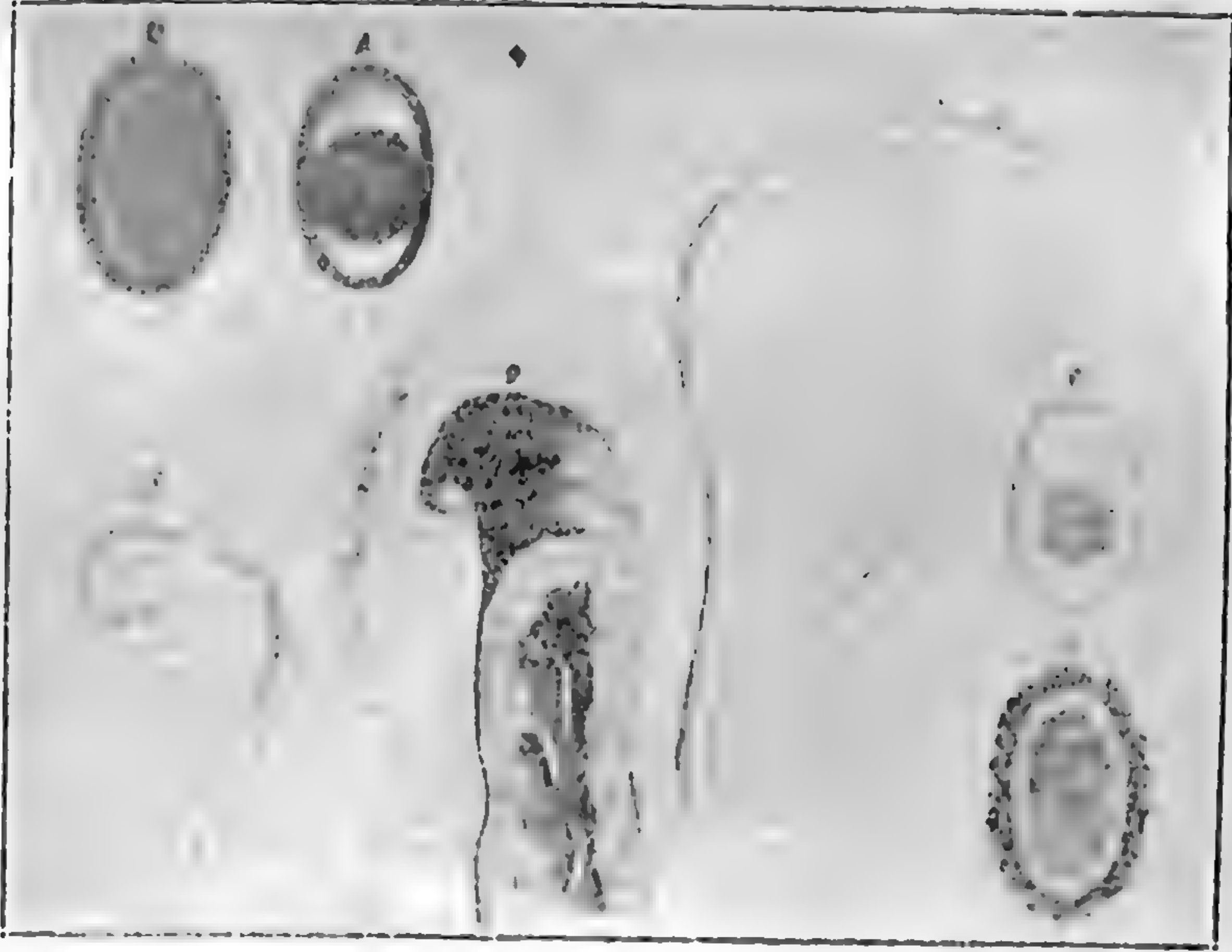
واذا اتجهنا نحو الجنوب مبتدئين من مهد المدنيات الاولى وجدنا ان الامراض الطفيلية تزداد انتشاراً مما يجعل حياة الانسان في حيز المستحيل ، وربما كان هذا هو السبب في عدم محاولة تلك المدنيات ان تتوغل نحو الجنوب واستمر ذلك في عصر الاستعمار الاوربي حتى اوائل القرن الحالي ، فقد كان هناك اعتقاد شائع بأن الاقاليم الاستوائية هي مدفن الرجل الايض *The White Man's Grave* ولذلك لم يحاول الاوربيون قبل هذا العهد استيطان تلك الجهات بل كانوا يرسلون رجالهم لسنوات معدودة يرجعون بعدها الى اوطانهم الاصلية ولكن منذ عهد قريب امكن القول بصفة قاطعة ان الاقامة في هذه الاقاليم ممكنة اذا تغلبنا على ما بها من الامراض الطفيلية وذلك عند ما اكتشفت الامراض المنتشرة في هذه المناطق والطفيليات التي تسببها وتاريخ حياتها ، فان اول اكتشاف في هذا الميدان هو اكتشاف البول الدموي في مصر وديدان البلهارسيا المسببة له في سنة ١٨٥١ ، ومرض الانكلستوما الذي يسبب فقر الدم المنتشر في جميع البلاد الحارة وقد كان ذلك في سنة ١٨٥٣ في مدرسة الطب المصرية ايضاً ، واكتشف طفيلي الملاريا في سنة ١٨٨٢ في مدينة الجزائر ، والديسنتاريا الاميبية في سنة ١٨٨٣ في الاسكندرية ، ومرض التوم في سنة ١٩٠٣ ، ومرض الكلازار في سنة ١٩٠٣ ايضاً ، وقد عقب ذلك كشف تاريخ حياة هذه الامراض وطرق انتشارها واخيراً اكتشفت لاكثر هذه الامراض الادوية الناجمة ،

فاستعمل الطرطير والزرنيخ لعلاج مرض النوم في سنة ١٩٠٦، وكذلك السلفرسان للزهري في نفس الوقت، والاميتين في سنة ١٩٠٩ لعلاج الديسنتاريا، والطرطير لعلاج البلهارسيا في سنة ١٩١٨، ورابع كلورور الكربون للانكلستوما في سنة ١٩٢٣ وبعد ما تمكن العلم الحديث من ان يكشف بعض الكشف عن علاج تلك الامراض الطفيلية ومقاومتها امتد الاستعمار الاوروبي الى المناطق الاستوائية واستوطنتها المستعمرون لاستغلالها وجمع خيراتها اذ قد امنوا نسبياً شر تلك الامراض، ففي جنوب افريقيا وكينيا واوغندا واستراليا قد استوطنت الشعوب الاوربية واحتفظت بقوتها بفضل الاحتياطات الصحية الموجهة مبدئياً ضد الامراض الطفيلية الحيوانية

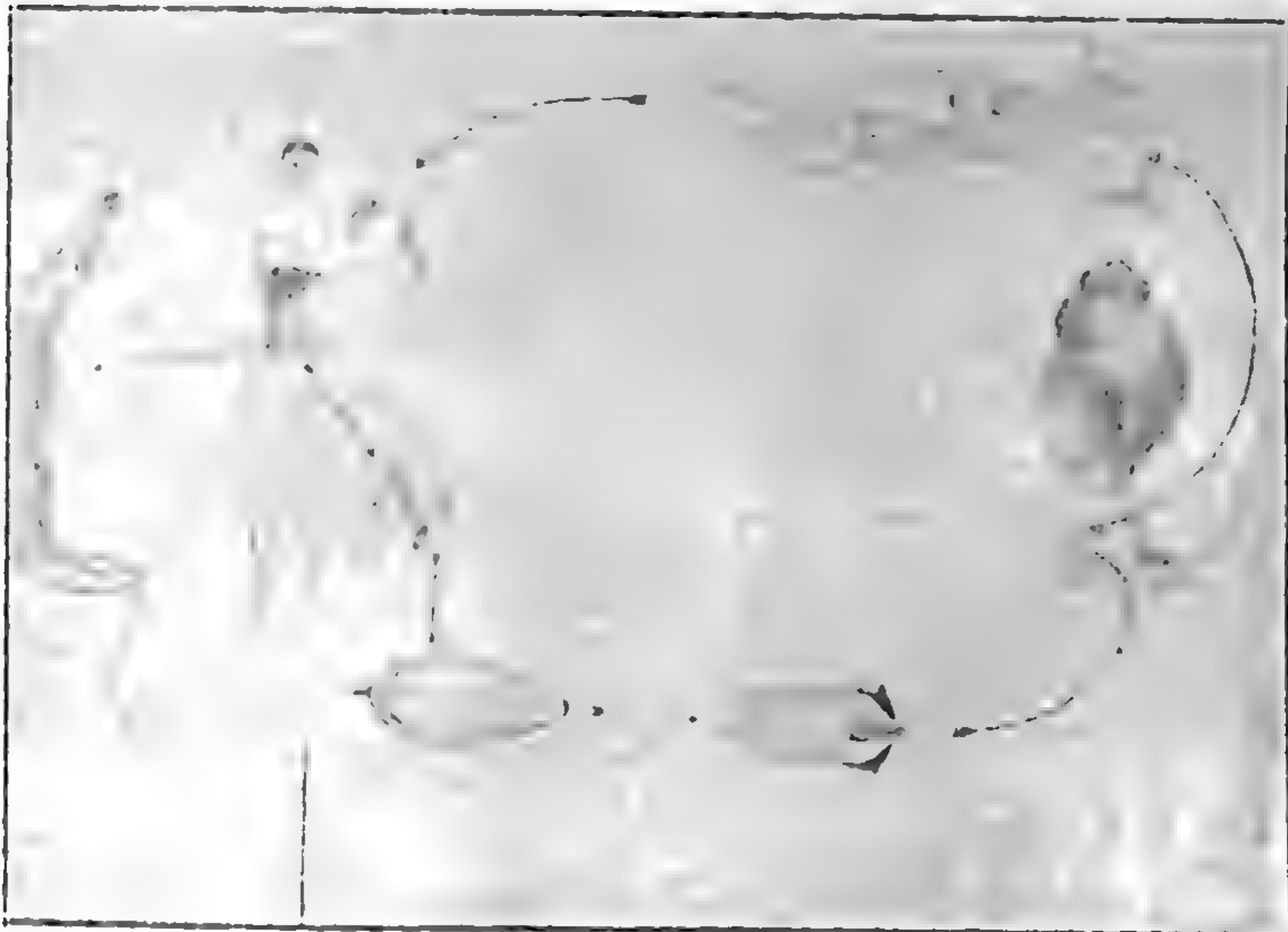
الحالة الحاضرة في بلادنا المصرية

ان جو مصر المعتدل ونهرها الفيض اللذين يرجع اليهما كل الفضل في ثروة مصر الزراعية هما كذلك السبب في انتشار الامراض الطفيلية بين سكانها منذ فجر الحضارة الاولى على ضفاف النيل اذ ثبت ان قدماء المصريين كانوا مصابين بمرض البلهارسيا ومرض الانكلستوما والملاريا خصوصاً في الواحات التي كانت آهلة بالسكان في ذلك الوقت وغير ذلك من الامراض المتوطنة وربما كانت هذه الامراض من الاسباب التي كان لها شأن خطير في الانحطاط الذي اصاب الامة وجعلها غنيمة لغزاة كانوا في اكثر الاحوال اقل من المصريين مدنية وغنى مثل الرعاة المكسوس وتغلب فئة قليلة من العرب والأتراك والماليك على البلاد وغير ذلك من حوادث التاريخ واذا نظرنا الى مصر الحاضرة من حيث عدوى الطفيليات وجدنا ان انتشارها بدأ في الزيادة منذ عم الري الصيفي ولم يهتم بالصرف وذلك منذ اوائل القرن الحالي، فاذا شكرنا للمهندسين اياديهم البيضاء في التحكم في مياه النيل وتوفير المياه صيفاً وشتاءً فان هذه النعم في طيها تقم، فعدوى البلهارسيا ازدادت انتشاراً في كل الجهات التي تمتعت بالري الصيفي ولا يخلو من مرض البلهارسيا في الوقت الحاضر سوى سكان مديريات جرجا وقنا واسوان، ولكن كما تعلمون ستشملهم قريباً نعم الهندسة المائية فتعم طريقة الري الصيفي هناك ولا يمكن التغلب على الاضرار الصحية لتلك المشروعات الا بالتعاون بين رجال الري ورجال الصحة وللأسف ان هذه المسائل الحيوية لم تقدر بعد التقدير الكافي

وقد اصبح الآن معظم المصريين مصابين بعدوى الطفيليات حتى ان الاحصاء في احدى القرى (صفط العنب مركز كوم حماده) اظهر ان ٩٥٦ في المائة من السكان مصابون بعدوى الطفيليات والعدوى بين طلبة معاهد العلم في مراحل التعليم المختلفة كبيرة جداً، وتدعو الحالة الى التفكير الجدي في الجهود العظيمة التي قد تضيع في تعليم افراد تعوق نمو قواهم العقلية



تاريخ حياة الاسكاريس* (تعبان البطن) والا كسيروس وهي في الدرجة الاولى من البساطة والعدوى تكون بواسطة البيضات التي لا تنفقس خارج جسم الانسان



تاريخ حياة البلهارسيا والبيضات في هذه الحالة تنفقس خارج الجسم وتتناسل تناسلاً غير جنسي (Asexual) داخل الثوي الواسط وهي انواع من القواقع

جيوش الطفيليات ولا عجب ان كان مستوى التعليم في مصراقل بكثير منه في الامم الاوربية فلقد دل الاحصاء على ان انتشار الطفيليات في المدارس كبير جداً على اختلاف مراتبها تلك هي حال الامراض الطفيلية في القطر المصري ، ولكن من حسن الحظ اتنا في زمن كشف فيه العلم الحديث عن اسباب بعض هذه الامراض وعن طرق علاجها والوقاية منها ، ويجب ان نعتمد على انفسنا لرفع الحجاب عن الباقي منها ، فهذه الامراض لا تهتم الامم الاوربية بقدر ما تهتمنا نحن المصايين بها ، وهم فعلاً قليلو الاشتغال بها الا في المعاهد الخاصة بشؤون المستعمرات

وما اصدق قول العالم الابطالي الدكتور برسبرو سولسينو حيث قال عقب انتشار وباء الكوليرا في مصر سنة ١٨٨٥ ، اني اعتقد ان ليس هناك من الامراض ما هو احق برعاية اولي الامر في مصر ورعايته رعاية خاصة من الامراض الطفيلية فان تأثير هذه الامراض يعادل في شدته وكثرة ضحاياه وباء الكوليرا واني لا اشك في ان التغيرات التي تحدث في امعاء الكثيرين من الاهلين بسبب اصابتهم بالباهارسيا والانكلستوما والديسنتاريا وغيرها تفوق ما يحدثه وباء الكوليرا من المرض والوفيات في مصر وغيرها من البلاد الافريقية والخلاصة بجدر بنا ان تقدر ما لتأثير هذه الامراض في نهضتنا القومية وان نعلم مبلغ علاقتها بتأخرنا ، فان شاهدنا الفلاح نائماً في ظل شجرة في مبدأ النهار فلا نلومه جزافاً وان خاطبناه فوجدناه بليد الذهن فلا نحتقره وان رأينا اطفالنا متأخرين في التعليم كثيري التشويش والحركة وقت الدرس فذلك لان قواهم العقلية لا تساعدهم على الاجهاد الذي يعتبر اعتيادياً في البلاد الشبالية ، وان رأيت رجالتنا ينفرون من حضور المحاضرات العلمية والجلوس على القهاوي والتلهي بالحديث التافه او قراءة المجلات النيرة النافعة فذلك لان التفكير يجهد قواهم ، وكذلك اذا غلب احدهم النعاس اثناء دراسة موضوع جدي فهو لذلك السبب ، وان رأيت غالب المصريين قنوعين متواكلين ليسوا ذوي اطماع واسعة يكثر بينهم الجبن ويقل بينهم من يثبت على عقيدته ويدافع عنها فلا تكن قاسياً في الحكم عليهم فلربما كان لتأثير الطفيليات المنتشرة قسطاً كبيراً في ذلك

والعلم الحديث بدأ في القرن الحالي ان يضع في ايدينا سلاحاً قوياً لمعالجة هذه الامراض ومكافحتها ، فاذا لاقت المشروحات الصحية الموجهة ضد الامراض المتوطنة ما هي جدرة به من تشجيع ولالة الامور ، واذا عضد البحث العلمي في طرق مقاومتها ووصلنا الى نتيجة حاسمة في هذا الباب فان مستقبل هذه البلاد سيكون باهراً ، ولعلنا الآن ندركون معنى خفياً في قوله تعالى « ان الله لا يغير ما بقوم حتى يغيروا ما بانفسهم » وصدق الله العظيم

مقياس الحقيقة الطبيعية

وطريقة العلماء في بناء المزايا العلمية

ضاق صدره ذرعاً إذ أعدت عليه ان اينشتين يقول ان الكون محدود لكنه غير متناهي وان الفضاء محدود كاحديداب جبل شامخ او انحاء طريق عوجاء . وما كان منه إلا ان ثار وقال ان ذلك مستحيل . فسألته لماذا ؟ اجاب ان الامر مستحيل لانه لا يستطيع بحال من الاحوال ان يتصور حدوداً للكون او احديداباً في الفضاء وهكذا قضى على نظرية النسبية لانه لا يستطيع ان يتصور بمض نتائجها . وكأنه جعل تصوره القياس الاسمي للحقيقة الطبيعية ، فما يتصوره حقيقة وما لا يتصوره لا يمكن ان يكون كذلك . وكل حقيقة عليها ان تتقاد لتصوره وتسبق في قلبه والا فهي لغو ونخبط وهذا الذي جرى بيني وبين صديقي شير نقطة في الفلسفة العلمية الحديثة غاية في الخطورة . ما مركز التصور البشري من الحقيقة الطبيعية ؟ ما هو المحك الذي يتخذه العلم قياساً لتصريحاته ؟ هل هذا المحك هو التصور البشري بحيث ان كل حقيقة طبيعية يجب ان تتمكن من تصورها ، فاذا لم تفلح في ذلك سقطت وانهار كيانها ؟

هذه هي المشكلة التي تشغلنا في هذا المقال

لنتظر الى الامر اولاً من الوجهة المجردة السلبية ، ولنتساءل هل يصح ان نتظر انتظاراً سابقياً ان تكون الحقيقة في كل اشكالها قابلة للبرور في قالب التصور البشري ؟ اما انا فلا انتظر ذلك قط ، اولاً لانتفاء اي سبب يدفعني اليه . واذا قلت هذا فاني ادعمه بتحدّي اي امرء ان يبرني علة صحيحة توجب على جميع الوان الحقيقة ان تتصهر في بوتقة التصور البشري وتخرج منها صورة ذهنية جلية . وثانياً لاني ارى ان التصور البشري ليس سوى اداة عملية نشأت في الانسان لسد حاجاته العملية وكانت بذلك من اهم الموامل التي مكنت الانسان من البقاء والارتقاء والتغلب على التنافس الحيواني الصادم الذي كان يحدق به من كل صوب . فهذه الصفة العملية المحضة لم يبنها الكون كي تكون له في آخر هذا الزمن ميزاناً وقياساً وقاضياً

وبالجملة فاني لا ازال ابحث عن ذلك الذي يستطيع ان يصوب موقفه بان ما لا يستطيع تصويره يجب ان يكون خطأ او قولاً هراءاً ، لمجرد انه لا يستطيع ان يصوره هذا من الناحية السلبية ، اي من ناحية عدم وجود ما يصوب موقف صديقي . ومن ناحية انني لا اجد في انتظاراً سابقياً ^(١) للتسليم بموقفه . ولكن للامر وجهته الإيجابية الساطعة التي يستطيع ان ادلل بموجبها بأدلة إيجابية على ان صديقي على خطأ ميين

ماذا نعني بالتصور البشري وما هي الامور التي تصورها ؟

من جهة تعريف التصور البشري اقول انني لا ازال جاداً في البحث عن تعريف علمي له فيظهر انه من صنف تلك الموجودات التي تأتي على العلم أن يحيط بها احاطة كاملة ولكن اذا اخذنا بالبيكولوجية السلوكية الحديثة تبخر معنا هذا الذي نسميه « تصوراً » واعتضنا منه بمحركات وسلوك معين في اعضاء معينة في الجسم الانساني . واذا كان الامر كذلك فانك ترى معي انه من الصعب جداً ان ندلل على ان سلوكاً معيناً في ناحية معينة من هذا الكون — اعني تصور صديقي — هو القياس المطلق النهائي للحق والصواب

ولكن لندع جانباً عدم امكاننا حصر ما نعني بالتصور البشري في تعبير علمي ، ولنغفل ايضاً وجهة البيكولوجية السلوكية في الامر . لندع هذا وذلك ولنساءل ما هي الامور التي نستطيع ان ندعي بشيء من الحق أن بامكاننا تصورها ؟

ها اني اغمض عيني الان واجري هذه التجربة على نفسي . فما هي الامور التي اصدق اذا ادعيت اني اتصورها الان ؟ ها اني ارى وجه والدي ، واحمرار وجنتي والدي ، وشكلي الغريب في المرآة . ها اني اسمع بضغف شديد صوت صديق لي مضى علي الان ما يقرب من سنتين لم اره فيها . ها قد سال لعابي لتصوري برقالة شبيهة فقت بالفعل ويبحث عنها والنهملها . وبعد اتهامها اعود وأكمل التجربة . اتصور اموراً كثيرة منها لون حذائي وابتسامة اختي . ماذا ؟ اتصور الالوان جميعها من احمر وازرق وغيرها . اتصور الحركة فهاك سيارة تعدو . اتصور الاشكال الهندسية فهاك الدائرة وهاك المثلث وهاك الكرة . والان اكتفي بهذه خيفة ان يمل القاري فيظلم بقية هذا المقال ويهملها . انتهت التجربة وماد النور الى عيني . فانا استنتج من هذه التجربة البسيطة ثلاثة امور :

- (١) تصورت ما اختبرت فعلاً في ماضي . فيكون تصوري بمثابة ناحية او وظيفة لذا كرني
- (٢) تصورت اشياء مادية محسوسة تقع في حيز الخبرة البشرية المباشرة . فانا لم اتصور

(١) « سابقى » ومشتقاتها تعني a - priori ومشتقاتها

الحب أو الكراهية أو الروح أو الله ، بل تصورت مادة ساكنة أو متحركة وصفات مادية لم اتصور الابتسام بل تصورت ابتسامة اخي ، ولم اتصور الحركة بل تصورت سيارة تتحرك ، ولم اتصور اللون بل تصورت لوناً معيناً

(٣) كانت تصوراتي تختلف في وضوحها وشدتها ، فمنها ما كان واضحاً كلّ الوضوح شديداً كل الشدة كشكل المثلث ، ومنها ما كان ضعيفاً باهتاً كصوت صديقي



هذا هو اختباري وهذا ما استنتجته منه ، فإذا كان اختباري نموذجاً صالحاً للاختبار البشري العام اراني مصيباً كل الاصابة اذا انكرت على اي امرء قوله إنه يتصور الكون أو الفضاء بشكل من الاشكال

ما ذا يعني صديقي بقوله انه لا يستطيع ان يتصور ان الكون محدود ؟ هل يعني — وهذا مضمون جملة على ما انجيل — انه يستطيع ان يتصور الكون على الاطلاق ، اي في شكل خاص من الاشكال ؟ قائماً انه يستطيع ان يتصور الكون او لا يستطيع ان يتصوره . واذا كان لا يستطيع ان يتصوره فلا يستطيع لذلك ان ينكر ، كما انه لا يستطيع ان يعتقد ، ان الكون محدود او غير محدود . واذا كان بإمكانه ان يتصور الكون ، اي اذا كان يدعي ذلك ، فاني انكر عليه ذلك ، كل النكران اذ لم يقع الكون ، على ما ارجح ، يوماً من ايامه في حيز خبرته ولم يكن شيئاً مادياً محسوساً . وما لا نختبره لانستطيع ان نتصوره وقد يسوق صديقي حجة اخرى فيقول انه يتصور ميلاً فمشرة اميال فألف ميل الى ان يصل الى الحدود التي يرسمها اينشتين للكون . وهنا ، بالعملية نفسها ، يستطيع ان يتصور حدوداً اوسع من هذه الحدود التي يضعها اينشتين . فهل يعقل ان يكون الكون محصوراً في اقل مما يتصوره ذهن الانسان ؟

وهنا ايضاً انكر على صديقي انه يتصور هذه الابعاد التي يقول عنها ، بل انكر عليه انه يتصور ميلاً او نصف ميل . بل اذهب الى ابعد من ذلك واقول اتا اذا نقدنا المسألة — أي مسألة تصور الابعاد — نقداً علمياً وجدنا ان ليس لعبارة « ميل » او « نصف ميل » او اي بعد آخر معنى معين مضبوط . بل ان نقدنا يشير حول المسألة شكوكاً تضطرنا ألا نعتقد بوجود وجود بعد واحد ممتاز بين اي نقطتين في هذا الفضاء ولكن ما لنا هنا وهذا النقد العلمي المويص الذي اكتفي بان اشير اليه اشارة

اعود الآن الى ادعائ نكراني على صديقي تصور هذه الابعاد التي ذكرها . عندما يدعي انه يتصور ميلاً مثلاً فانه بالفعل لا يتصور المسافة الفضائية التي تفصل نقطتين تبعد

احداها عن الاخرى ميلٌ، بل انه يُتصور مقدار التعب الذي ألم به عندما مشى ميلاً في ماضي حياته، او مدى الانتظار الذي اضطر ان ينتظره وهو راكب عربة قبل ان يصل الى نهاية الميل، او عدد الليوت التي اجتازها في هذه المسافة، او حجم الرجل البعيد الذي يراه على هذا البعد، او اي اختبار واقعي آخر يمكن ان يُختبره المرء مباشرة. وعندما يقول انه يُتصور مائة مليون ميل مثلاً أتدري ماذا يتصور فعلاً؟ يتصور الصورة الآتية - «١٠٠.٠٠٠.٠٠٠ ميل» ولا اخال رجلاً في الارض يستطيع ان يثبت ان طول هذه الصورة مئة مليون ميل نعم ان الابعاد الكبيرة لا يُختبرها فعلاً، بل انها مركبة ذهني من الابعاد الصغيرة والاختبارات الحسية التي يُختبرها مباشرة، وهي ترتبط بهذه الابعاد الصغيرة ارتباطاً بيكولوجياً وعندما نقول اتنا نتصورها نكون بالفعل متصورين لهذه الاختبارات البسيطة الحسية، الواقعية وما قلناه في الكون بطلق على الفضاء كذلك. يقول صديقي انه يستطيع ان يتصور قضيباً ملتويّاً وطريقاً معوجة وظهر جبل محدودباً لكنه لا يستطيع ان يتصور فضاءً منحنيّاً. بل كيف نستطيع ان نطلق صفة الانحناء على الفضاء وهو ان كان يمتاز بشيء فبانه ليس جامداً قابلاً للتواء والانحناء؟

وعلى هذا اجيب اتنا لا نستطيع ان نتصور الفضاء بشكل من الاشكال ولذلك لا نستطيع من مجرد عدم تصورنا له، ان تنكر او نقر بأن الفضاء منحني او غير منحني. وكل ما ندعيه تصوراً منا للفضاء ان هو في الحقيقة الا وهم في وهم تقول ارفع رأسك وانظر إلى الفضاء ألا تراه؟ ألا ترى النجوم تتلألأ فيه والموجودات تملؤه؟ قف واخط خطوتين الست تتحرك في الفضاء؟ بل إن يدك التي تتحرك الآن على هذه الوريقة أليست تسير في الفضاء؟ وكيف تجرؤ مع كل ذلك على ان تقول اتنا لا نتصور الفضاء؟

نعم اتنا بالرغم من كل ذلك لا نتصور الفضاء. ها قد رفعت رأسي ونظرت النجوم التي تقول عنها. ها قد لحظت الموجودات المبعثرة حولي. بل ها قد وقفت وخطوت الخطوتين اللتين تطلب اليّ ان اخطوها وها اني احس بأنامي تضغط على هذا القلم ويدي تسير على هذه الورقة. ومع كل ذلك اعترف انني لا ارى الفضاء ولا احس به ولا اللحظة. فما شاهدت في الحالة الاولى لم يتعدّ اسوداداً عميقاً ترصعه نقط برّاقة هنا وهناك. وما شاهدت في الحالة الثانية هو قلم احمر واوراق وكرمي وباب وغيرها من الامور المادية. وما شعرت به إذ خطوت الخطوتين وتحركت يدي على هذه الورقة هو ضغط على جسمي يصحبه شعور عضلي داخلي. واذا طلبت اليّ ان اتصور سلسلة اختباراتي هذه فاني اتصور الاسوداد والنقط اللامعة والموجودات المادية والشعور العضلي - اتصور هذه الاختبارات الفعلية

الواقعية ولا أرى للفضاء أثراً بينها . وانت عندما تقف بالفعل في جو صاف وتمن النظر في ما تسميه « فضاء » ترى لوناً أزرق في النهار وسواداً مزداناً بنقط برّاقة هي النجوم في الليل . هذا ما يقع بالفعل على شبكة عينيك ، والبرهان القاطع على صحة ذلك هو أنك عندما تنظر في صورة يظهر فيها « الفضاء » بلونه الأزرق تراه « فضاءً » بالفعل لا يختلف في شيء جوهرى عن الفضاء الطبيعي السابق الذي زعمت لنفسك أنك تنظره . وفي كلتا الحالتين لا اظنك تسمي مجرد هذا اللون الأزرق فضاءً ، بل تقول ان الفضاء الحقيقي لا لون له وأنه غير هذه الاختبارات التي سردها . ولكن هذه الاختبارات هي كل ما نختبر في الحالات التي نلظن أننا نختبر فيها الفضاء . نختبر لوناً وصوتاً وأشكالاً وطعماً وضغطاً ، ولا أرى بين جميع هذه أثراً لما تسميه « فضاءً » . وعلى هذا لا نستطيع ان تصوّر الفضاء لانك لا تختبره وما تصوّره عندما تقول أنك تصوّر الفضاء هو بالفعل الموجودات التي تملأ الفضاء لا الفضاء نفسه إن الكون والفضاء ذاتيتان لا نختبرهما ولا تصوّرهما مباشرة . اما ما نختبره وتصوره مباشرة فهو الموجودات التي تملأ الكون والفضاء معاً . وهذه الموجودات هي الحوادث الحسية المادية التي تؤثر في حواسنا على سنن طبيعية منتظمة — كفعل النور والصوت وضغط الاجسام الجامدة . اما الفضاء والكون فهما مركبان منطقيان نستخرجهما بعمليات منطقية من هذه الحوادث النهائية . اي ان هذه الحوادث هي الموجودات الأولية التي نختبرها وبالتالي تصوّرهما واي شيء آخر يتألف من الوحدات النهائية . فاذا قلنا اننا تصوّرهما كنا متصورين بالفعل هذه الوحدات التي يتألف منها . ولذا لا يكون التصوير البشرى في حال من الاحوال ميزاناً للخطأ والصواب ولا للكون والفضاء

واذن اين نجد هذا الميزان ؟ هل ثمة قياس فذّ ، غير التصور البشرى ، للحقيقة الواقعية ؟ هل نستطيع ان نقرر خطأ زعم علمي ما او صوابه بغير ان نلتجأ الى تصورنا العاجز ؟ شروط ثلاثة يجب ان تتكامل في اي تصريح علمي قبل ان يأخذ العلم به ويعتبره حقيقة واقعية ، او وصفاً لحقيقة واقعية

اولاً : يجب ان تكون الاوليات التي بني هذا التصريح عليها حقيقة واقعية (١)

ثانياً : يجب ان تكون الطريقة التي استنتج بها التصريح طريقة منطقية سليمة

ثالثاً : يجب ان يتمتع التصريح بتطبيق طبيعي تصويب واقعي

واذا تكاملت هذه الشروط في زعم علمي اصبحت هذا الزعم حقيقة علمية سواء استطعنا

(١) استعمال « واقعي » ومشتقاتها بمعنى concrete او actual ومشتقاتها

تصوره ام لم نستطع . نشير الى الشرط الاول بعبارـة « الشرط الاسامي » والى الشرط الثاني بعبارـة « الشرط الاسوبي » والى الشرط الثالث بعبارـة « الشرط التطبيقي »

يبني العلم ابحاثه ونظرياته المرتبطة بهذا الكون على تجارب عملية يقوم بها إما في معمله او في الكون الفسيح خارج المعمل . وفي كلتا الحالتين يشاهد العالم بحواسه ويختبر اختباراً واقعياً مباشراً . يدون نتيجة واقعية لا سبيل الى نكرانها . فاذا قام في وجهه المشككون وهزأ به المعارضون استطاع ان يشير على الاقل الى هذا الاساس الاختباري ، وبامكانه ان يتصور هذا الاساس تصوراً واضحاً لانه حقيقة اختبارية واقعية . فمثلاً نظرية النسبية مبنية على ان سرعة النور ، في وسط متجانس كالفضاء ، ثابتة لا تتغير كاتـة سرعة العالم الذي يقيسها في هذا الفضاء ما كانت . هذه حقيقة علمية اثبتتها التجارب العلمية العديدة منذ نف وأربعين سنة ، ويستطيع اينشتين ان يشير اليها في وجه اي هازي او مشكك ولكن ثمة مسافة وعرة بين الاساس الاختباري لنظرية علمية وبين هذه النظرية كاملة . وهذه المسافة يقطعها العقل البشري بخطوات رياضية منطقية مضبوطة . ينظر الى الحقيقة التجريبية التي شاهدها ويتساءل : ماذا تتضمن هذه الحقيقة ؟ للرمز بالحرف ح_١ الى الحقيقة التجريبية الاولى . فأول خطوة يقوم بها العالم بعد التثبت من صحة ح_١ هي ان يستخلص من ح_١ حقيقة جديدة بالاسلوب الرياضي^(١) ولنفرض انه تمكن من استخراج هذه الحقيقة ولنرمز اليها بالعلامة ح_٢ . ولنشر الى طريقة استخراج ح_٢ من ح_١ بالشكل الآتي :

$$ح_١ \rightarrow ح_٢$$

وفي هذا الاصطلاح يدل السهم (\rightarrow) على العملية الرياضية التي قام بها العالم لاستخراج ح_٢ من ح_١ ، والعلامة ١ فوق السهم تشير الى ان هذه العملية الرياضية من نوع خاص يختلف مثلاً عن عملية \rightarrow او \rightarrow

ويستطيع العالم ان يتساءل عن ح_٢ نفس التساؤل الذي قام به قبلاً عن ح_١ : ماذا تتضمن ح_٢ ؟ وهنا قد يستخرج منها حقيقة ثالثة ، ومن هذه ايضاً حقيقة رابعة الى نهاية متضمنات السلسلة الطبيعية التي تبدأها ح_١ . وباستعمال نفس الرموز التي حددناها في اعلى نستطيع ان نعبر عن هذه السلسلة الكاملة على المتوال الآتي :

$$ح_١ \rightarrow ح_٢ \rightarrow ح_٣ \rightarrow ح_٤ \dots \dots \dots \rightarrow ح_n$$

(١) لافرق اصلاً بين الرياضيات والمنطق ، فالاسلوب الرياضي هو ايضاً اسلوب منطقي

وقد يلحظ القارئ ان الامر الجوهري في هذه العملية ان يتأكد العالم أن جميع خطواته صحيحة قائمة على اساس مضبوط من المنطق . اي ان عليه ان يتأكد من صحة السهام (← ← ←) التي تربط حقائقه

وهذه العملية هي رحلة ذهنية شاقة في عالم الرياضيات المنتظم . تبدأ بالحقيقة الواقعية ح ، وتتقدم نحو هدفها خطوة خطوة . وكلما اجتازت خطوة تتأكد انها اجتازتها على ارض سليمة وبآلة سليمة ولا تشرع باجتياز الخطوة التالية قبل ان تنتهي من هذا التأكد . ولما كان الاساس مضبوطاً والخطوات المتتابعة مضبوطة فالنتيجة النهائية مضبوطة حقاً (١)

والعالم يستطيع ان يتصور العملية الرياضية التي تربط اي حقيقتين تختارهما من سلسلة حقائقه ، بالرغم من عدم امكانه تصور هاتين الحقيقتين بحد ذاتهما ، اي انه يستطيع ان يرى لماذا الواحدة تتضمن الاخرى ، كيف تربط الواحدة بالآخرى ربطاً علمياً . اي انه يتصور السهم (←) ولا يهتم كثيراً بامكان تصوره الحقيقة (ح) . وتصوره السهم (←) ممكن اذ العمليات الرياضية سهلة التصور بحد ذاتها وهي تعود الى اختبار واقعي مباشر . وكل هذا لا يضير علميته في شيء اذ الاساس مضبوط والعمليات ، واحدة واحدة ، مضبوطة

فاينشتين اخذ الحقيقة الاصلية الثابتة — اي عدم تغير سرعة النور — وبنى عليها ، على المنوال السابق هيكلاً ضخماً من الحقائق المتداخلة ، وتوصل بهذه الطريقة ، فيما توصل اليه ، التصريحات الاربعة الآتية :

- (١) ليس ثمة اثير بالمعنى المادي القديم
- (٢) ان الفضاء بحد ذاته ذات نسبية والزمن بحد ذاته ذات نسبية ايضاً ، ولكن (الفضاء — الزمن) نظام مطلق لا اثر للنسبية فيه
- (٣) إن الكون محدود لكنه غير متناه
- (٤) إن (الفضاء — الزمن) محدود بوجود ما يسمى « مادة » فيه

وهذه التصريحات تظل صحيحة بالرغم من عدم امكانها تصورها ، لاني استطعت ان اريكها مربوطة بالحقيقة الاصلية — اي عدم تغير سرعة النور — ربطاً رياضياً محكماً ، واستطيع ان اضطررك الى التسليم بكل خطوة رياضية اخطوها عن الحقيقة الاساسية حتى اذا ما توغلنا قليلاً في ادغال السببية الرياضية وجدت نفسك على حين غرة امام هذه

(١) هذا مبدأ « السببية التسلسلية » في الفلسفة العلمية

التصريحات الاربعة التي تقول انك لا تستطيع ان تتصورها ولا يسمعك ان تنكرها لانك تأكدت في البداية من صحة الحقيقة الاساسية التي بنيت بنيانك عليها وتأكدت كذلك في مدة قيامك بالاستنتاجات الرياضية من صحة كل استنتاج على حدة .
واني اطمانك ان اينشتين نفسه لا يستطيع ان يتصور بعض نتائج النسبية بالمعنى الذي رسمناه للتصور في اعلى ، ولكنه لا يتردد برهنة في الايمان بها



اما الشرط الثالث والاخير لصحة نظرية علمية فهو ان تشر النظرية نبوءات واقعية يمكن التثبت منها . فاذا اقرتها التجارب العلمية المباشرة زادت النظرية بذلك قوة ومناعة . والا فيقع الخطأ في سوء تفسير الحقيقة الاصلية او سوء استعمال احد السهام ، وعلى العالم ان يعيد عملية من اولها ويتأكد من سلامة السلسلة الرياضية حلقة حلقة ونظرية النسبية ملائمة لهذه النبوءات التي اقرها ويقرها العلم التجريبي . فاحديداد الفضاء بمثله دوران السيارات حول الشمس في فلك منحني . وحدود الكون تشهد به العلوم الفلكية الحديثة . وهكذا قل في كثير من النتائج العملية التي افضت اليها نظرية اينشتين والتي اثبتتها التجارب العملية بالرغم من عدم امكان صديقي ان يتصور ما يدعيه اينشتين ، بل بالرغم من اعتقاده ان اينشتين يتخبط في كلامه على غير وعي وبالاختصار فان الشروط الثلاثة التي تقوم عليها صحة اية نظرية علمية هي ان تبني النظرية على حقيقة او حقائق واقعية يستطيع الانسان ان يختبرها مباشرة وبالتالي ان يتصورها . ومن ثم ان تكون جميع حلقات النظرية مترابطة متماسكة بعضها ببعض بواسطة الاسلوب الرياضي واخيراً ان تسفر النظرية عن حقائق واقعية يمكن التثبت منها تجريبياً . اما ان نطلب الى النظرية ان تستبك في جميع طبقاتها في قالب التصور البشري العاجز فلا مبرر له على الاطلاق



ينشأ العلم في الواقع ويخلق في الرياضيات ويعود الى الواقع ثانية . وبانسجام هذه المراحل الثلاث تتكامل النظريات العلمية . فاذا باغتك امرأ بقوله انك ملاك كريم فلا تهزأ به لانك ادري منه بما في سرّك ، بل سله ان يضع اصبعك على الاساس الاصيل لزمعه وان يثبت صحة الاسلوب المنطقي الذي بزغ الزعم فيه وان يريك آثار هذا الزعم واضحة جلية . إذ من يدري ، فقد تكون ملاكاً كريماً

القاهرة

شارل مالك



علم النفس الانموزجی

يُسْتَمُّ علم النفس بأنه من العلوم التي لا يُرجى لها وضع ثابت تستقرُّ فيه وأنه من العلوم التي لا يُركن كثيراً الى نتائج البحث فيها . ذلك ان الناس ينظرون الى هذه السرعة السينمائية التي تتوالى فيها فروض هذا العلم ونظرياته متضاربة متناقضة ، فيشككون في ان سيكون من وراء هذا شيء من الاتزان والاستقرار على وضع ثابت لهذا العلم ليستطيع الناس بعدها ان يقطفوا ثمرة من ثماره التي طال اشتياق النفوس لها . لانهم يحسون انه يُستحيل ان تُستغل حقائق هذا العلم ما بقيت فروضه ونظرياته تتصادم وينسخ بعضها بعضاً على هذا النحو المشهود .

ولكن لنا ان نسأل : هل هذا عيب علم النفس وحده — ان صحَّ انه عيب ؟ ألا يشاركه غيره من العلوم في هذا الذي يُنعى عليه من بعد عن الاتزان والاستقرار المطلق ؟ يكفي للإجابة عن هذا ان ننظر الى فرع واحد من فروع العلم كان يُظن انه بلغ الغاية القصوى من النضوج والاتزان حتى اصبح يخشى عليه ان يصبح يوماً متحجرة من متحجرات العلم — هذا العلم هو علم الرياضيات . فقد كان يُظن ان الاوائل لم يتركوا للاواخر فيه شيئاً ، وان قصارى المشتغلين فيه السير فيها خطه لهم اقليدس ونيوتن وبضعة نفر آخرين . ولكن ما كان اعظم دهشة الناس لما طالعهم اينشتين بنظريته التي ارتهم ان ما كانوا يحسبونه حقائق خالدة لا تعدوا ان تكون حقائق نسبية يغير عليها الزمان والمكان بالتحويل والتبديل كما يغيران على كل شيء في هذا الوجود . والذي نحسبه السبب في ان الناس اصبحوا شديدي التبرم بعلم النفس قليلي الصبر عليه هو ان هؤلاء الناس يتوجهون بكليتهم الى هذا العلم ليحلَّ لهم مشاكلهم المركبة ويبسط امامهم ما التوى من مسالك الحياة المعقدة . ولكن علم النفس في حالته الراهنة عاجز عن ان ينيلهم دفعة واحدة ما يريدونه منه ، فيرتدون عنه محنقين غضاباً كما يرتد المحب عن الحبيبة اذ يلحظ انها لا تبادله هياماً بهيام وأنه يُخلص لها الود وهي تخون . ونزعم انه لو كان يهتم الناس من امر الرياضيات والطبيعات حتى والطب قدر ما يهتم من امر علم النفس لرموا هذه العلوم بما يرمون به علم النفس او اكثر . ولكنهم ، في الغالب ، لا يهتمون هل يلتقي المتوازيان او لا يلتقيان ، وهل للاشياء ثلاثة ابعاد او اربعة او لا بعد لها قط ، وهل يتناهي الكون او لا يتناهي . والطب على شدة اتصاله بهم لا يعينهم منه ما فيه من تخيب للآمال ودعوى لا يبددها في اكثر الاحيان مبدد ، لان

الذين يرون انفسهم في حاجة الى مبضع الطيب وعقاقيره قلائل وعلمهم ليست من نوع واحد . في حين ان الذين يتوجهون الى علم النفس بعلمهم ومشاكلهم النفسية هم السواد الاعظم من الناس على ان هذا الذي يلاقيه علم النفس من انتقاد لم يقم بالمشتغلين به عن السعي المتواصل سواء افضى هذا السعي الى نتيجة محسوسة ام الى غير نتيجة . وعلم النفس الانموزجي الذي نحاول ان نبسطه فيما يلي يمثل لنا المرحلة الاخيرة التي بلغها البحث النظري في علم النفس^(١) كان هذا الاتجاه الجديد لعلم النفس رد فعل لفلسفة السلوكيين التي تقول : ان جميع مظاهر النشاط العقلي لا تعدو ان تكون مجموعة بسيطة من ردود الفعل لمؤثرات مختلفة مباشر الحواس وينتقل اثرها الى الدماغ . هذا التبسيط لعلم النفس قد ارضى كثيرين من اصحاب النزعات الميكانيكية المفرمين بالمعادلات الرياضية والقوانين العامة الشاملة ، ولكنه اسخط من ناحية ثانية فئة اخرى من علماء النفس ، فراحوا تنتقد هذه الفلسفة انتقاداً هادئاً رزيناً مبنياً على سلسلة من المشاهدات والاختبارات الحديثة . فكان لنا من ذلك هذا الاتجاه الجديد لعلم النفس . وهو اتجاه يقلل من حماسة المربين واصحاب علم النفس التطبيقي ، لانه اظهر لهم ان عملية التربية اعضل واصعب مما كانوا يتوهمون

وقد نشأت الانموزجية هذه في المانيا . وزعيمها هذه المدرسة هناك هما كهر Kohler وكوفكا Koffka وللأول كتاب ضخيم ضمنه نتيجة مباحثه واختباراته التي اجراها على القرود باسم «علم النفس الانموزجي» . والثاني كتاب «نمو العقل» Growth of the Mind والكتابان من اصعب واجف ما كتب في علم النفس

واساس هذه النظرية ان الصور الذهنية الحاصلة من جراء بعض المؤثرات ليست نتيجة بسيطة لمجموع هذه المؤثرات انما هي نتيجة للانموزج الذي تصنعه هذه المؤثرات لدى اتصالها ببعضها بعض . فلو اصغى مصنع الى نغمة موسيقية تتألف من عدة اصوات لما تمكن ان يميز كل صوت عن الآخر مهما ادمن الاصغاء . وذلك ان النتيجة الحاصلة ليست بمجموع الاصوات المفردة انما هي نتيجة توقف على تأثير الامواج بعضها في بعض ، وهو تأثير في غاية التعقيد . فاتصال الاصوات بالاذن في هذه الحالة ليس اتصالاً مباشراً ، لانه نعلم ان الامواج التي تكون النغمة الموسيقية تتداخل وتتشابك قبل ان تبلغ الاذن . ولعل القارئ يدرك لماذا يصعب على المرء ان يكتشف خطأ او نقصاً مقصوداً في صورة حتى لو نبه الى وجود هذا الخطأ او النقص قبل الشروع في فحص الصورة . وسبب ذلك ان العقل يأخذ الصورة وحدة تامة ، ولا يستطيع ان يأخذها جزءاً جزءاً . ولو اسقطت بعض الحروف

(١) ارجع الى مقالة : علم النفس امس واليوم مجلد ٧٨ عدد مارس من المقتطف

من هذه المقالة عمداً اوسهواً لاستطاع القارئ ان يمر عليها دون ان يكتشفها بسهولة . فهو لا يقرأ الاحرف منعزلة . انما هو يقرأها بالنسبة للانموزج الذي تدخل في تركيبه ، وهو الكلمة ثم الجملة ولذا لا يجد العقل مشقة في الوصول الى المعنى الصحيح متخطياً الرمز الحاطي . دون ان يحس به . وليجرب القارئ هذه التجربة البسيطة فيدرك ان الانموزج الذي تتكوّن منه المؤثرات الاولى الشأن الاول في تقرير نوع التأثير الحاصل . درّب نفسك على العد من ١ — ٩٠ جاعلاً وحدة العد (٣) — مثلاً — هكذا : — ٣ — ٦ — ٩ — ١٢ — ١٥ الخ ، فتجد بعد حين انك قد حذقت العد على هذا النحو . ولكن جرب ان تعكس الامر ، فتعدّ مبتدئاً من التسعين الى الخلف هكذا : ٩٠ — ٨٧ — ٨٤ — ٨١ — ٧٨ — الخ ، فتجد ان حذقت العد بسهولة من ١ — ٩٠ لم يجدك كثيراً في تسهيل العد من الخلف ، مع ان العمليتين بحسب الظاهر من نوع واحد ، وهما في الحقيقة ليستا كذلك ، لان الانموزج الذي يتكوّن من الاعداد متوالية على النحو الاول غير الانموزج الذي يتكوّن من الاعداد متوالية على النحو الثاني هذه امثلة تبين لنا ان لنوع الاتصال بين المؤثرات الشأن الاول في تقرير النتيجة الاجمالية لها غير انه يعتقد هذه النتيجة ايضاً حالة العضو الذي تقع عليه المؤثرات . فزيد صديق لك يلاقيك وقبضة يده مسددة الى وجهك ، فلا يكاد يرفّ لك جفن . وعمرو عدو يبادرك بمثل ما يادرك به زيد ، فتشعر ان عليك ان تسلك معه مسلكاً آخر غير الذي سلكته مع زيد . فتتحفز لدرء هذه اللطمة التي ستهاها او لتردّها لمثلها او اكثر ان استطعت او انك تحاول ان تصرف اذاه عنك بالتي هي احسن . فهنا مؤثر واحد انشأ نتيجتين مختلفتين تبعاً لحالة العضو الذي وقع عليه التأثير . كذلك قد نجد ان منظرأ من المناظر يثير فيك سلسلة من الخواطر المبهجة ، بينما هذا المنظر بعينه قد يخر نفسك يوماً آخر بالآلام والذكريات المبرحة ولا يقف تمقيد الانموزج عند الحد الذي اسلفنا ، بل هو يتعداه الى نواح اخرى . فالانموزج الحاصل من تلاؤم بضعة مؤثرات ظاهرة يدخل في تركيبه غير هذه المؤثرات مؤثرات اخرى مستقرة قد لا تقع في دائرة الشعور . ومن هنا يذهب الانموزجيون الى ان عملاً من الاعمال لا يصح ان يحسب نتيجة للمؤثرات الآنية البادية فقط ، بل يشترك في تكوينه عوامل وذكريات ومؤثرات سابقة . فالجرم الذي يصوب مسدسه الى صدر فريسته لا يعد عمله — في رأيهم عملاً جنونياً ، لان هذا العمل لم يكن ابن الساعة ونتيجة لعوامل ظاهرة يمكن للعقل تدبرها وفحصها والسيطرة عليها . انما كان محصل المؤثرات الحاضرة والسالفة معاً . فعمل المجرم هو بمثابة انفجار سدّ مائي . فكما انه لا يجوز ان نحسب انفجار هذا السد نتيجة لضغط الماء عليه في اللحظة التي سبقت الانفجار ، كذلك

لا يجوز ان نحسب عمل المجرم نتيجة للعوامل التي كانت السبب المباشر في ارتكابه الجرم فقط . ومن هنا لا يشتط الانموزجيون كثيراً في تلوم المجرمين

وفي الحقيقة ان مبدأ النماذج السيكولوجية يفسر لنا ظواهر عقلية عديدة تفسيراً لم يكن ميسوراً للسلوكيين ومن هنا نحوم من اصحاب النزعات الميكانيكية في علم النفس . ومن هذه الظواهر ما يسميه علماء النفس بالعواطف المركبة . مثال ذلك عاطفة الكره فهي — على الغالب — تتكون من عاطفتين اساسيتين : عاطفة الغضب وعاطفة الخوف . فالمكره يجب ان يكون مما يثير الغضب والخوف في الوقت نفسه . فالذي يغضب لا يثير الكره اذا لم يخف ، لان الغاضب ، في هذه الحالة يستطيع ان يفتأ حماة غضبه بايقاع الاذى فيمن اثار غضبه دون ان يخشى عاقبة . فالطفل الذي يرتكب عملاً يثير غضبك لا يثير فيك شيئاً من الكره ، لانه لا يثير فيك عاطفة الخوف حيناً تحاول ازال القصاص به على فعلته . كذلك الخفيف وحده لا يثير فينا عاطفة الكره . فانت اذا تطل على مهواة عميقة ترتجف اوصالك لدن ترسل بصرك الى قعرها . ولكن هذه المهواة لا تثير فيك شيئاً من عاطفة الكره ، لانها لا تثير فيك العاطفة الاخرى التي تدخل في تركيب عاطفة الكره وهي عاطفة الغضب . وتستطيع ان تأخذ غير هذه العاطفة ونمضي في تحليلها على هذا النحو . ولكن ما علاقة هذا بما نحن في صددده ؟ علاقته ان هذه العواطف المركبة تمثل لنا كيف ان عاطفتين اساسيتين او اكثر اذا اثرتا في ذات الوقت نجت عنهما نتيجة تختلف عن كل من هاتين العاطفتين . ففي مثالنا السابق نحس ان عاطفة الكره ليست بعاطفة الخوف او الغضب او مجموعهما انما هي محصلة لهما . ولذا فهي تختلف عنهما كما يختلف المركب الكيماوي في خصائصه عن العناصر التي تكونه . ويحسن ان تؤكد هنا ان احداً يحس احياناً كثيرة بنوع خاص من العواطف لا يدري ما هو والى اي المصادر يرجعه . فكثيراً ما يحس احداً انه قلق غير مرتاح ، ولكنه لا يستطيع ان يعين مصادر هذا القلق بالضبط . فيعجب اذ يرى نفسه قلقاً لغير سبب ظاهر . والحقيقة ان المرء في هذه الحالة يكون تحت تأثير عدة عواطف ينتج له تفاعلها هذه العاطفة المركبة التي لا يستطيع ادراك كنهها . والسوداء هي من هذا القبيل هذه امثلة وتعليلات اوردناها لنبين ان التأثير النهائي يرتكز على اتصال المؤثرات بعضها ببعض اي على الانموزج الذي يصنع منها وعلى الاحوال التي تحيط بهذه المؤثرات والعضو المتأثر ، وهي ، على كل امثلة نظرية . ولولا ما قام به كهلر وغيره من مؤيدي هذه النظرية من اختبارات جاءت مؤيدة للاساس النظري لهذا المذهب ، لما لاقنا ما لاقته من رواج يكاد يحلها المحل الاول بين النظريات المختلفة لتفسير ظواهر العقل

من هذه الاختبارات انه كان يؤتى بصندوقين لون الواحد ابهى من لون الثاني . وكان يوضع في الصندوق الابهى لوناً قطعاً من الحلوى ، ثم يوضع الصندوقان في مشهد من احد الاطفال . فتعلم الطفل ، بعد عدد من التجارب ، ان يختار الصندوق الباهي اللون وينال ما فيه من قطع الحلوى . ولكن عندما استبدل الصندوق الذي لا حلوى فيه بصندوق آخر ابهى من صندوق الحلوى لوناً اخذ الطفل يتجه في اختباره الى الصندوق الاخير الخالي من الحلوى . وهذا يدلنا دلالة صريحة على ان الاتصال بين الطفل والمؤثر الذي هو صندوق الحلوى في هذه التجربة لم يكن اتصالاً مباشراً منفزلاً — انما كان اتصالاً نسيئاً غير مباشر — اي كان يتوقف على الانموزج الذي يتكوّن من مجموعة المؤثرات التي كانت تعرض امام الطفل

ومثل هذا اختبار أجري على دجاجة في قفص . فكان يوضع الى جانبها ورقتان الواحدة ابهى لوناً من الاخرى . وكان يوضع على الورقتين حبوب من القمح . ولكن لم يكن يسمح لهذه الدجاجة ان تتقد الحب الا عن الورقة ذات اللون الباهي . وبعد حين تعلمت ان لا توجه الا الى الورقة المحلل لها نقد الحبوب عنها . وبعد حين رفعت الورقة ذات اللون الخفيف ووضع مكانها ورقة اوضح لوناً من الورقة الباقية ووضع عليها مقدار من الحبوب . فلم تتوان الدجاجة عندها ان تتقد الحب عن الورقة الاخيرة . وهذا يدلنا ان الاتصال بين الدجاجة والورقة لم يكن اتصالاً بسيطاً انما كان اتصالاً مركباً تدخل فيه نسبة الالوان بعضها الى بعض في الورقتين

ومن هذا القيل اختبار اجراه كهلر على الشمبازي . فقد كان يقدم الى هذا الحيوان صندوقين يختلفان في حجم الباب الامامي لهما . وكان يضع طعاماً في اكبرها باباً . فتعلم الشمبازي بعد عدد من التجارب ان يختار الصندوق الذي يحتوي الطعام . ثم رفع كهلر الصندوقين ووضع بدلها على التوالي ازواجاً من الصناديق مختلفة في سعة ابوابها . فكان الشمبازي في كل الاحوال يختار اوسع الصندوقين المعروضين باباً بصرف النظر عما اذا كان الطعام فيه او لا . وفي هذا ايضاً برهان واضح على ان الاتصال بين الفرد والصناديق كان اتصالاً معقداً يتأثر بشكل الانموزج الحاصل من عرض الصندوقين معاً

وليس ما تقدم هو كل ما اجري من تجارب في هذا الشأن . فقد اجري كهلر وغيره تجارب عديدة غير هذه كانت كلها مؤيدة لهذا الاتجاه الجديد في علم النفس . وهو اتجاه لا ندرى ان يقف بنتائجه

شرقي الاردن

اديب عباسي

ضحية العبير

عهدُ الجهالات أم عهد الحضارات
لن يبرح الناسُ عُبدًا نأوساداتِ
فوارق ستسود الأرض ما لبثت
تلك العداوة بين الذئب والشاة
لن تبلغ المجد إلا أن صعدت له
على سلام أشلاء وهامات

هذي الديانات تنهى ان يراق دم
والهذي بالدم قربان الديانات
يأليت شعري خراف العيد هل علمت
بما يُكن لها عيد الضحايا
وليت شعري هل تلقى الخراف غداً
كبشاً يغار على تلك الذبيحات
هيات هيات ان البهم ما خلقت
الأمطاليا لأغراض الزعامات

عهد الصراحة ما بال الصريح به
لا يملك النطق إلا بالكنايات
أحبُّ أضحكك للدينيا فيمنعني
أن عاقبتني على بعض ابتسامات
هاج الجواد فعضته شكيمة
شدت أنامل صنّاع الشكيات

محمود ابو الوفا



النظرية السلوكية

فلسفة ديوي العملية ونظرتها الى العادة

لـ هـنـريـكـ بـيـنـجـامـنـ دـيـوي

اشرنا في مقال سابق الى ان النظرية السلوكية ارتكزت فيما ارتكزت عليه على فلسفة ديوي . فهذا الفيلسوف الكبير وان كان لا يؤمن بالسلوكية كما يدعو اليها جون وطسون الا ان نظرتهم في الفلسفة عامة وفي العادة بوجه خاص مما يساعد وطسون واشباهه على الاغراق في خطتهم والامعان في طريقهم في علم النفس . والواقع ان العالم الفكري في نيويورك على العموم وفي جامعتها على الخصوص — جامعة كولومبيا — يتفق في كثير من الامكنة مع ما يأخذ به السلوكيون . ثم ان التجارب التي اجراها علماء نيويورك ساعدت هذا المذهب الجديد واغدت عليه الحقائق اغداً فجعله يحتل مكاناً عالياً في العالم الفكري لم يكن ليحتله لو لم تكن نيويورك قد قامت بقسطها من هذا . والواقع ان اي شيء في علم النفس يحظى بموافقة ثورندايك وودورث وجيتس ومونرو وديوي الضمنية او الصريحة لا بد وان يقبل في معظم بقاع الارض ويعطى المكان اللائق له . ذلك لانك تستطيع ان تركز الى اسمائهم الطنانة والى المقام العلمي الذي يتمتعون به . نحن لا نزع ان العالم يقبل قضاياهم مغمض العينين ، ولكننا نزع ان الشأن معهم كالشأن مع طلعت بك حرب وعلي باشا ابراهيم في مصر، فما يقول الاول منهما في الشؤون الاقتصادية ، وما يذهب اليه الثاني في الجراحة يجب ان يكون له وزن في هذا البلد ، ويجب ان يقبله جمهور المفكرين على انه رأي له من الدراية والخبرة ما يجعله ذا قيمة كبيرة في تصرفاتنا وفيما نأخذ به من الآراء يدل على الاثر الذي خلفته مدرسة نيويورك في علم النفس وعلى انها كانت احدى الدعائم الرئيسية التي ارتكزت عليها السلوكية بنوع خاص — يدل على هذا انه لما طلب الى ماكدوجال ان يكتب مقالاً في كتاب حديث عن النظرية السلوكية وضع هذا العنوان لمقاله: « علم النفس الذي يدرسه في نيويورك » . ثم كتب عن مسؤولية هذه المدرسة في معاونتها للسلوكية على الذبوع والانتشار ، وخص مقالته بهذه الناحية فقط وخرج منها

بأن اصل السلوكية منفرس في تربة نيويورك وأن كانت اغصانها وفروعها منتشرة وترى بشكل يملأ العين حيث يقيم جون وطسون نفسه. نعم ان ما كدوجال لم يقل ان نيويورك سلوكية في مذهبها . ولا نقول نحن بهذا ايضاً، وانما ما نحب ان نبينه

بوضوح وجلاء هو هذا : ان النظرية السلوكية كما هي الآن لم تكن لتظهر على ما نظن بهذا الشكل لو لم تكن نيويورك قد عضدتا وشدت ازرها بطريق غير مباشر . وقد رأينا في المقالات السابقة ما فعله ثورندايك في هذه الناحية، واما ديوي فقد اكتب لهذه النظرية بشيئين

اكتب ديوي اولاً بنظريته في العادة . ولو ضغطت على هذه النظرية وتبعها الى اقصى ما تستطيع ان تصل بك ، لوجدت

انها تزعم ان الانسان آلة ميكانيكية لا غير. نعم انه لم يقل ذلك وحققا ان ديوي احصف من ان يقول بهذا واحكم من ان يسلم بالميكانيكية Mechanism في الفلسفة او في علم النفس . ولكنك عند ما توغل في نظريته

في العادة وتستقصيها الى حدودها ، وتفهم روحها ومراميها ، لا يمكنك ان تخرج الا بان الانسان في تصرفاته يشبه الآلة الميكانيكية ، لا بل هو كذلك دون شك . لقد كتب ديوي عن علم النفس ، ومفتاح ما كتب هو هذه العادة

التي، اذا فهمتها على حقيقتها، وجدتها حجر الزاوية في نظريته النفسية

يقول ديوي « كل الفضائل وكل الرذائل ان هي الا عادات، والشخصية مجموع عادات والارادة عادة، والاخلاق تنتج من تفاعل العادات بعضها مع بعض ، والتفكير نفسه ان لم يكن جزءاً من العادة فهو عادة مستقلة بنفسها ، والفضائل من الوجهة العملية معناها عرف وعادة وقصص شعبية، ومع ذلك فان العادة لا تفهم الا على الطريقة الميكانيكية الآلية . والواقع ان الحياة

في مجموعها لا تؤثر وتعمل الا عن الطريق الآلية . ولكي تفهم العادة ذاتها يجب ان ترجع الى الطبيعة والكيمياء والفيزيولوجيا وليس لعلم النفس »

لاحظ ان ديوي لم يقل ان الانسان آلة

سلسلة مقبولة

طلبنا الى الاستاذ يعقوب فام صاحب رتبة استاذ في التربية من جامعة بيل وسكر نير قسم الصبيان في جمعية الشبان المسيحية ان يبسط للقراء النظرية السلوكية في علم النفس فوضع خمس مقالات كل مقالة منها مستقلة عن الاخرى ولكنها ترتبط في مجملتها للموضوع من نواحيه المختلفة وقد نشرنا مقالين منها (الاولى) مباحث بافلوف في الارتباط الشرطي (الثانية) تتناول مباحث ثورندايك في القطة والمباحث الحديثة في الفهد الصماء وما هي ذي المقالة (الثالثة) ويلها المقالة الرابعة في مبادئ النظرية السلوكية والمقالة الخامسة - قد وتقدر

او اداة ميكانيكية ولكنه يقول ان نشاطه يحتاج الى هذه الميكانيكية ، وبمعنى آخر انه اذا لم يكن الانسان آلة ميكانيكية حقاً فهو كذلك من وجهة عملية ، وبكلام اوضح كأنه يقول « انا لا اؤمن ، يا اسيادنا ، ان الانسان اداة لا غير . ولكن لا ارى الا انه اداة . قد يجوز ان يكون الانسان بخلاف ذلك ولكني لا استطيع ان ازعم في ضوء الحقائق التي وصلنا — ان الانسان شيء لا غير اداة وآلة تفعل وتفعل متى وجدت ما يدفعها الى الفعل والنشاط »

ونحن نعرف بالطبع كيف تتكون العادات ، والطريقة الآلية المحضة التي تتكون بها ، فالبيئة تقدم المؤثر الذي يفعل في الكائن ، والكائن يقدم الاستجابة المطلوبة ، وتكرر هذه العملية وتتوالى الى الوقت الذي يتفعل فيه الكائن بطريقة آلية محضة من غير ان يكون له رأي او عاطفة ، ومن غير ان يعتمد الاستجابة للمؤثر بأي شكل . ولنضرب على ذلك مثلاً بالسان يريد ان يتعلم ركوب العجلة . في هذه العملية نرى هذه الامور واضحة (١) الارادة . فلا بد من العزم قبل ان يشرع في التعلم (٢) بصحب التعلم عاطفة السرور للنجاح والحزن للفشل ، (٣) يفكر في كل الحركات التي يأتيها حتى يستطيع ان يسقط منها ما لا يستقيم مع غايته . فكان هذا الانسان استعمل كل قواه النفسية من ارادة وعاطفة وعقل لبلوغ هذه الغاية . ولكنه متى تعلم — او بعبارة اخرى متى صارت هذه مادة فيه ، لا يعود يستخدم شيئاً مطلقاً من قواه النفسية . ويصبح مجرد اداة وآلة عند ما يجمع التمرين بينه وبين العجلة (الدراجة) . وعند ما تلمس يده العجلة لا يشعر بشيء مطلقاً الا ان يجد نفسه فوقها وسائراً في الشوارع الى غايته . ولا نرى في هذه الحالة اثرأ للارادة او العاطفة او العقل



هذا الجزء من نظرية ديوي يخدم قضية السلوكيين اجل خدمة ، وخصوصاً لانه صادر عن ديوي ابعد الفلاسفة اثرأ في حياة الامريكيين . ولكن السلوكية تقف عند هذا الحد ولا تتعداه ، وبعبارة اخرى لا تسير وراءه الى اكثر من هذا . فهذه الناحية من فلسفة ديوي آلية ميكانيكية والنظرية المسلكية آلية ميكانيكية ايضاً ، فلماذا لا تستخدم السلوكية هذا العون الذي هبط عليها من السماء ؟ لماذا لا تستغله اكبر استغلال ؟ يجب ان تفعل ذلك ، وما هي تفعل

لكن ديوي يقول انه لا يستطيع ان يزعم ان الانسان آلة ، وهذه نقطة مهمة لا يجب ان تغفلها من حسابنا . لا بل يجب ان تنبه لها كما عن لنا ان تفهم ديوي ونظرياته . والعالم يفهم هذا عن ديوي ، والسلوكية ايضاً تفهمه حق الفهم ولكنهم لا تقيم له وزناً . وما عليها

ان اختلفت مع ديوي او مع غيره ؟ هي لم تأخذ علي ماتقها ان توفق بين الفلاسفة ، وليس في برنامجها ان تخضع لديوي او لغيره . هي تفهم حقاً انه من مصلحتها ان يكون ديوي في جانبها ينضج عنها ويعينها . وهذا الجزء من فلسفته ينفعها وتستطيع ان تستغله . وأما ماعدا ذلك فلا تهم له ولا تحاول ان تظعن فيه . وعلى اي حال فقد وجدت السلوكية في ديوي نصيراً وفي نظريته في العادة عوناً كبيراً، وهي تقبل هذا وكفى

والشيء الثاني الذي اكتب به ديوي للسلوكية هو فلسفته، ورأيه في الحقائق الكونية وفي المعرفة والميتافيزيقا . حقاً ان فلسفته لم توجد في الاصل لخدمة السلوكية او غيرها من نظريات العلم . هذا حق ، ولكنه حق ايضاً ان السلوكية سرّت لهذه الفلسفة . وغبطت نفسها لانها عندما رأت النور في هذه الدنيا وجدت مثل هذه الفلسفة التي يمكنها ان تعيش وتنشأ وترعرع في كنفها، وتحتمي بها عندما يشتد الجدل ويحمي وطيس المساجلة، وليس من شك ان هذه الفلسفة قوية بشيئين . اولاً قوية بديوي نفسه . وهو قوة لا يستهان بها — ثانياً هي قوية لانها مستندة الى الحقائق العلمية من جهة والى قواعد الذوق السليم من جهة اخرى

الاميركيون اناس عمليون اكثر منهم نظريون ، لا بل يصح ان زعم انهم بعيدون عن النظريات وخصوصاً ما كان منها يدخل في باب التجربة (Abstractions) والرجم بالغيب . والانسان يستطيع ان يتحدث الى مفكرهم ماشاء عن النظريات ، وعن الفروض والاحتمالات التي تتصل بالكون في مجموعه ، والتي تتصل منها بالحقائق الموضوعية والمحلية ، يستطيع ان يتحدث اليهم بهذا وبما يشبهه ، ويستطيع ان يرى لنفسه انهم قوم مثقفون مطلعون على تطورات الفكر من عهد ائمة الفكر في اليونان الى يومنا هذا ، ثم يستطيع ان يرى لنفسه انهم يتمتعون بقسط وافر من الذوق السليم (Common sense) ، وانهم يزنون الامور بميزان ، ويدلون على انحاء الامور، ويدينون الاحتمالات، ويكشفون المتناقضات في النظريات التي تعرض لهم في دراساتهم المختلفة ، فمن هذه الناحية لا نجد انهم يختلفون في شيء عن مفكري اوربا الحديثين ، والواقع انهم متنبهون لكل الحركات الفكرية الحديثة في العالم وسباقون الى الاتصال بها عن قرب ، وممارستها عن كثب

هؤلاء هم الاميركيون، وهم كما ترى لا يختلفون عن الاوربيين من هذه الوجهة، واما من الوجهة الاخرى فهم جد مختلفين، لانهم يصرون على ان يروا اثر اي نظام فكري في الحياة العملية . هم

لا يكتفون بالنظريات بأي وجه من الوجوه ولكنهم يعنون أكثر بالتجربة وبالاختبار وتطبيق النظريات ويهتمون لهذه أكثر من النظريات نفسها ، وكل نظام فكري وبمحت نظري لا يعضده الواقع ولا تسنده الحقائق المحلية التي يكتشفها العلم ويعثر عليها الذوق السليم لا يستحق عندهم شيئاً . وأول سؤال يقدمه لك الأميركي المفكر عند ما تتحدث معه عن بعض النظريات هو هذا « وما أثر هذا في الحياة الواقعية وفي العيش من يوم الى يوم ؟ هل تستقيم هذه النظرية مع التجربة والاختبار (Does it work ?) هل لهذه النظرية ما يدعمها من المشاهدات والاختبار ؟ هل تجوز الامتحان العملي ؟ » وهي حق اولاً وتستحق الاهتمام ثانياً اذا كانت تجوز هذا الامتحان ، وهي ليست حقاً وليست ذات قيمة اذا لم تجزه

من نوع الحياة التي يحياها الأميركي نبتت الفلسفة التي يعتقها ويؤمن بها . والأميركي في هذا ليس مبتدعاً ، وإنما هو يدرج على سنن الناس اجمعين ، فالفلسفة في اي مكان او زمان هي التنظيم الفكري لحياة الجماعة وهي الناحية المعنوية لنوع الحياة في اي صقع . فكما ان الناس يعيشون بأجسادهم في بيئة خاصة ، كذلك هم يعيشون في جو فكري يستمد قواعده ونظمه من تلك الحياة المادية . فالحياة الزراعية التي تعتمد على شهوات الطبيعة تكون فلسفتها في الغالب صوفية جبرية ، والانسان الذي يعيش وسط الآلات الميكانيكية يضغط على ازرار الاداة فيحرك عالماً صغيراً وهو واقف يشهد سيرها ويدبر لها اغراضها — الانسان مثل هذا يصعب عليه ان يكون جبرياً بأوفى معاني الكلمة

اذن فالفلسفة الأميركية مبنية على التجربة والاختبار والملاحظة ، والنظريات التي يدعمها الاختبار تبقى ، وتلك التي لا تستقيم مع التجربة تذهب . هذه هي الفلسفة العملية ، وهي فلسفة ديوي (وجيمز من قبله) ويدعوها (Pragmatism) ومعناها (العملية) . ومحصل هذه الفلسفة انه لا يحسن بنا ان نتكهن عن هذا الكون بأكثر مما يسمح به الواقع المحدود ، وبأكثر مما تسمح به الحقائق المتوافرة لنا . وليس معنى هذا اننا نكرر اي شيء من هذا القليل ، ولا تثبته ايضاً وتوضح عنه ، وكل ما نستطيع ان نفعله في هذه الحالات هو ان نقول « قد يجوز ، يمكن ، قد يكون » وبخلاف هذا لا يجب ان تقطع برأي . ومن هذه الوجهة يصح ان نعتبر الفلسفة الأميركية نوعاً او فصيلة من الفلسفة الواقعية الجديدة او ما يسمونه neo-realism ويرى من هذا ان الفلسفة العملية تعتمد على الحقائق التي تستمد منها من الاختبار والملاحظة ، وبمعنى آخر نجد أنها تبعد عن المنطق او علم الكلام عندما تريد ان تبني لنفسها نظاماً للكون

والحقائق الازلية ، ذلك لانها لا تحب (كانت) ولا تعطف على نظرياته ومحاولاته الكلامية في تشييد فلسفة معقولة ونظام محكم . ولكنها ترجع الى الحس والى الامور المشاهدة ، علماً منها انه مهما حاول المنطقيون ان يتصلوا لا يستطيعون ان يثبتوا غير هذا الامر — وهو ان كل معلوماتنا عن الدنيا المحيطة بنا انما مرجعها الى الحواس وحدها ، وما محاولات العقل الا لتبويب هذه المشاهدات وترتيبها بحيث تستقيم مع بعضها في نظام واحد

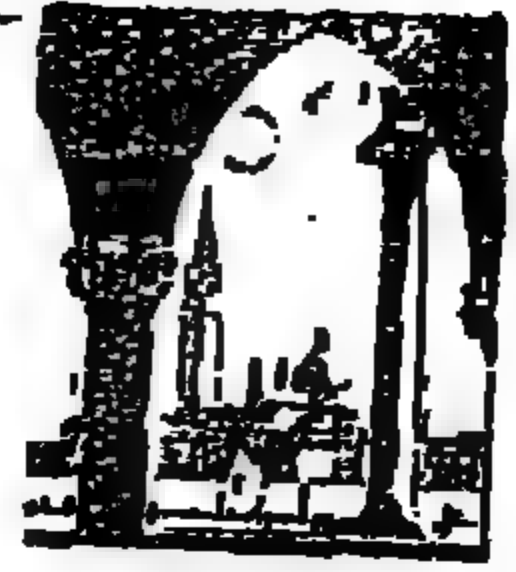
هذا الجوفكري هو اصلح الاجواء على الاطلاق للنظرية السلوكية وهذه الفلسفة هي خير الفلسفات جميعاً لمثل هذه النظرية ، فهي لاول وهلة تستقيم لمن يعيش في مثل هذا الجوفكري ولمن يؤمن بمثل هذه الفلسفة ، ومن هنا كان اثر ديوي في نشر السلوكية في اميركا ، فهو الذي قد اعد لها هذا الجوف وهو الذي استنبط الفلسفة العملية وروج لها، وبذا اعد الافكار لقبول السلوكية عند ظهورها ، وكان من شأن هذه الحالة الفكرية انها شجعت وطسسون على ان يقف هذا الموقف ، ويستوثق من نظريته كل الاستيثاق لانه في الواقع لا يدعو الا الى شيئين اثنين ، فهو يدعو اولاً الى التجربة والاختبار والى عدم الركون الى شيء في علم النفس الا ما ثبت منه بالتجربة والاختبار ، وهو يدعو ثانياً الى انكار كل شيء لم يثبت بالتجربة او لا يمكن اجراء التجارب عليه

ففي الشق الاول يستقيم منطق وطسسون مع الفلسفة الغالبة في اميركا ، فهو لا يدعو الاميركيين الى شيء غريب عنهم لم يكن لهم به عهد، بل لا يدعو دعوتهم لان يكونوا اميركي النزعة في التفكير ، وهذا بالطبع سهل ميسور لا يكلف النفوس الا وسعها ، ولا يدعو فيه ان يكون معبراً عن خواج الاميركيين ، ومن هنا ذبوع نظريته السلوكية وانتشارها بشكل جدي . وأما الشق الثاني من نظرية واطسسون فهو الحفرة التي تتردى فيها نظريته، او هو السلاح الذي يقدمه للمفكرين غير متعمد حتى يعينهم على القضاء على هذه النظرية السلوكية. وبعبارة اخرى ان النظرية السلوكية لا غبار عليها كطريقة علمية فحسب ، واما انها فلسفة عامة او نظرية شاملة للكون فهذا ما ينازعه فيه جبهة الفلاسفة وعلماء النفس، وفي مقدمة من ينازعونه علماء نيويورك — اولئك الذين عضدوا هذه النظرية بتجاربيهم وبفلسفاتهم يعقوب قام

استاذ في التربية من جامعة ييل



المدينة الكاملة



— ١ —

الانسان نزاع بطبعه الى الكمال . لذلك قال اسكار ويلد : « كل خريطة عالمية لا تشمل على مكان » للفردوس الارضي » لا تستحق العناية . لانها تهمل البلاد الوحيدة التي تقصد اليها الانسانية في رحلاتها المتتابعة . فاذا حطت رحالها في فردوس منها تطلعت منه الى آخر . ثم تنشر شراعها وتبدأ رحلتها من جديد . والارتقاء انما هو تحقيق احلامنا في الفردوس الارضي » اصحيح ما قاله هذا الكاتب البق ؟ هل ارتقاء البشرية هو تحقيق احلام الفلاسفة وصور الشعراء للفراديس الارضية . ان الذهن العصري لا يسلم بذلك . فقد اصبح من السائر بين افراد هذا الجيل ان ينكروا امكان الارتقاء . فيقول المتشائم او المرتاب : ليس التاريخ سيراً الى الامام ، بل هو دورة تنتهي الى حيث ابتدأت . كل ما يرتفع يجب ان يهبط . وخصوصاً الحضارات . وارتقاؤنا ليس الا اضطراباً لطيفاً على سطح بحر اعماقه ما كنهه مستقرة لا تضطرب . ان صور الفراديس الارضية ليست الا صوراً شعرية اثيرة نخدر بها نفوسنا الحساسة لكي لا تشمر بألم عمليات الوجود المؤلمة التي تستمر من المهد الى اللحد . ما كان كائن وسوف يكون . والازياء تتغير فقط

هذا عقوق منا ا قنجن وقد اغدق علينا سحر العلم ضروب المستنبطات والمحترقات والوسائل التي تسهل علينا اسباب المعيشة ، نجلس كفتاة خيالية ، على كنوز ثروتنا وحضارتنا ، وتشوّف الى كنوز بعيدة ، لانشاقها الا لبُعدها

صبا الفلاسفة في الزمان القديم ، الى تعميم المدارس يوماً ما . وقد عمت المدارس طائفة كبيرة من امم اوربا واميركا والشرق الاقصى وبدأت تعم الشرق الادنى ايضاً . ولكن مفكري هذه الامم لم يكتفوا بذلك بل يصبون الى تعميم الجامعات

كان الاطفال الصغار والامهات ربّات الاسر يستعبدون في المصانع القنطرة الضيقة التي لا نهوى نهوية كافية . وينامون ليلاً على الارض قرب آلاتهم . اما الآن فالاطفال مرغمون على حضور المدارس . وبعضهم لا يخرج منها الا الى مناصب الحكم والسلطة في الحكومة والشركات . ولقد فاز العمال بواسطة تنظيم صفوفهم وجرأة زعمائهم بما كان

بحسب غاية الغايات من اجور عالية واحترام مقام وضمان ضد مخاطر الحياة . ومع ذلك تراهم يطمعون ببسط دكتاتوريتهم على العالم

وما يقال في التعليم والاطفال والعمال يقال في الصحة العامة والمأكل والمشرب والملبس . فقد حققنا غايات تفوق ابعاد ما تصوره الشعراء والحالمون في العصور الغابرة

ولكن انا طول فرانس يقول : اذا استطعت ان تقرأ نفسي رُوِّعت . ليس في كل العالم مخلوق تعس مثلي . هذا الرجل . امير النثر الصافي كالبور ، الذي احاط ذهنه بلا لى الحكمة القديمة ، وتسلم زمام القلوب . ودعي في اثناء حياته بخليفة رابليه وفولتير ، وجمع ثروة ضخمة ، وتفتحت امامه كل ابواب الحياة ، فلم يؤذ احداً قط ، يقول انه تعس شقي . اذا كان هذا الرجل لم يلمس السعادة فمن يلمسها واذا كان لم يجدها هو فأن يجدها نحن لماذا تفضي بنا ثروتنا العامة الى التشاؤم والاستهتار . ولماذا يتركنا فوزنا على قوى الطبيعة — كما تركت سلمبو — شقية في ساعة الانتصار ا

والواقع ان جانباً كبيراً من التصورات الكمالية التي تصورها الشعراء والفلاسفة الاقدمون قد تحققت . ولكن في العالم الخارجي فقط . اما العالم الداخلي . اما نفوسنا . فلم تتغير الا تنيراً بطيئاً . لقد كان اسهل علينا ان نغير معالم سطح الارض وان نربط القارات بطرق البر والبحر والهواء . وان نحول الفحم والحديد الى الوف الضرورات والكمالات . كل ذلك كان اقرب منا لاننا من ان تنزع من نفوسنا غرائز الطمع والاثرة وحب الخصام والقسوة المغروسة في مستقبلنا ، بواسطة نزاع طويل في ماضينا . فيحق لنا ان نتعجب لما نحن فيه . ولكن لا يحق لنا ان نبحد النعمة . فان نصف الفردوس الارضي قد تم او كاد على يد العلم . ونخطيء اذا نحن لم نر فيه املاً بتحقيق النصف الآخر نحن جبابرة في الاجسام اقزام في الروح . وقد حققت احلام الفردوس الارضي في كل شيء تقريباً الا نفوسنا

ففي المدينة الكاملة التي سوف نحاول بناءها لن نعد الى وجه الارض فنحول معالمه كما نشاء . ولا الى امبراطورية الانسان نمد في ارجائها . بل سوف نعد الى نفوسنا وعقولنا واراداتنا نعيد بناءها من جديد لتكون جذيرة بالحياة في العالم الذي خلقته عقولنا فتسمو اغراضنا حينئذ حتى تتسق مع القوى الطبيعية التي تسيطر عليها

—٢—

لنتصور مدينة وهمية من الف الف نسمة . نريد ان نعيد بناءها بناءً روحياً على المثال المذكور آنفاً ، ولنتصور ان الانتخابات العامة فيها قد اسفرت امس عن انتخاب محافظ جديد .

وانه الساعة آخذ في الاستيقاظ من نوم الليلة الاولى بعد الانتخاب . واذ يتحقق ان الصباح قد اقبل وانه اليوم يحافظ المدينة وعلى عاتقه تقع اعباء حكومتها يرفع رأسه مفكراً ثم يخاطب نفسه قائلاً . . .

لو علمت من سنوات انني سوف اصير محافظاً للمدينة لكنت اعددت نفسي لهذا العمل الخطير . وقد مضى عليّ اكثر من عشر سنوات لم اقرأ كتاباً . وكيف يحكم مدينة كهذه رجل لم يقرأ كتاباً في حياته وخصوصاً في هذا العصر الزاخر بضروب المشكلات التي تحتاج في حلها الى معرفة دقيقة ؟ ان مصير الف الف من الرجال والنساء معلق بكلمات افوه بها او لا افوه . وما عمله اليوم له اكبر اثر في اطفال لم يولد اجدادهم بعد . ما اكثر مشكلات هذه المدينة . . . وتوقف هنيهة ثم قال : سأعمل عملاً يدهش له السياسيون . عملاً لم يعمل من قبل . لادعون اكبر العلماء من جامعاتهم واكبر الماليين من مصارفهم واكبر المربين من مدارسهم وسيدات المجتمع المقدمات . واعظم المخترعين . واشهر رجال الادارة . وزعماء العمال . لادعونهم الى دار المحافظة ليمدونني بالرأي ا هنا قام المحافظ من سريره ، ووقف في نافذته الشرقية يواجه الشمس الطالعة ويخاطب نفسه والارواح الوهمية التي تعج في ضوئها هؤلاء هم عظماء المدينة . فعلى قمة الالفة في دور الجامعة ، تقيم طائفة من العلماء يقال انهم من اشهر علماء الارض . وفي هذه المدينة يقيم مقر من اكبر مديري الشركات . وفيها سياسيٌ بَناء واحد . هؤلاء يفيدون المدينة . ولكنهم لا يقبلون على المناصب الحكومية لضعف رواتبها . ولكن اذا قلت لهم نحن في حاجة الى مساعدتكم ، أفلا تلبون دعوة المدينة وتظلمون لجنة تأخذ على عاتقها ارشاد الحكومة واصلاح المدينة ؟ انهم ولا ريب يقبلون ووقف المحافظ قليلاً متأثراً من بلاغته ورفع يديه الى السماء وقال : ساعدني يا رب

— ٣ —

ذاعت انباء اللجنة العظيمة في احياء المدينة . فارتجفت اعصاب الموظفين خوفاً من ان يلحق بهم منجلها الحصاد . ولكن النبأ سرّ جمهور الشعب . حتى رجال العصبية السياسية التي تؤيد المحافظ وتبني منافعه سرّت . لانها كانت تسمح له ان يبذل في سبيل اصلاح الشعب ما يشاء من القوة والبلاغة على شريطة ان لا يمسه باصلاحه ! واجتمعت اللجنة في ردهة المحاضرات في دار الجامعة . ومثّلت فيها الصحافة تمثيلاً وافياً . . . ولكن الجمهور لم يدع . لانه حيث يجتمع جمهور من الناس فلا بد من القاء الخطب والقاء الخطب بضيق على اللجنة الفرض من اجتماعها وهو البحث الدقيق واقتراح برنامج للاصلاح

وكان أعضاء اللجنة خمسين بين العالم بعلوم الاحياء والمالي والمحسن ومدير الشركات والمهندس والقانوني والاقتصادي والعالم بعلم النفس والمعماري والطبيب وزعيم العمال وصاحب المعامل والمثال والسيدة الغنية والسيدة المتعلمة والاشتراكي والرؤساء الروحانيين . ولم يدع للانتظام في عضوية هذه اللجنة تجار الاطيان ولا السياسيون ولا الادباء ولا الفلاسفة ولما انتظم عقد اللجنة وقف المحافظ فيها خطيباً فقال : سيداتي وسادتي : لقد دعيت الى هنا ، لان مدينتنا اكبر من ان يحكمها رجل واحد حكماً صالحاً من غير مساعدة . فقد تعددت وجوه الحياة ومشكلاتها بحيث يتعذر الحكم على طائفة من الرجال يختارون لدهائم السيامي لا لمعرفتهم الاقتصادية والعلمية او مقدرتهم الادارية . فقد حان الزمن الذي يجب ان ندعوه فيه اصحاب اكبر العقول ، واصحاب امتن الاخلاق الى مساعدتنا

« نحن في حاجة الى ارشادكم . ادرسوا مشكلاتنا درساً وافياً وتحصوا مقترحاتكم تمحيصاً دقيقاً . واذكروا ان هذه المقترحات يجب ان تكون ضمن نطاق التحقيق العملي من وجهة الطبيعة البشرية اولاً ومقدرة المدينة المالية ثانياً . اما انا فاعد وعداً حرّاً بان اؤيد كل مقترح يحييني من لجنتم اذا فاز باجماعها او بما يشبه الاجماع . ان مسائل الاصلاح الاجتماعي ليست مسائل سياسية ولا هي مسائل تهتم طبقة خاصة من الطبقات دون غيرها . فنحن واقفون معاً في ما يشبه الفوضى ويجب ان نسير معاً نحو الاصلاح . المدينة مدينتكم . فابنوها بناءً جديداً »

هنا ادّت الصحافة خدمة كبيرة لنجاح اللجنة في مهمتها . ذلك انه كان من اسهل الامور عليها السخرية من تأليف اللجنة وتافر اعضائها والتأكيد بان خيراً اجتماعياً لن ينتج عن اجتماعها . ولكن المحافظ كان ذا عين سياسية نقادة فعبّن صاحب كل جريدة كبيرة عضواً في اللجنة اتقاءً لمقاومة جريدته وجلباً لتأييدها

على ان الجمهور ، رغم تأييد الصحافة ، كان مرتاباً في مقدرة لجنة كهذه مؤلفة من علماء على اصلاح بلدة عظيمة كبلدتهم . وبلدتهم ما لها حتى تتطلب الاصلاح ؟ فلما ظهر تقرير الفرع البيولوجي في اللجنة ومعظمه يدور على « تحديد النسل » اضطرب الجمهور وسرت في المدينة موجة من الاستنكار . من هم هؤلاء الذين يجروون ان يقولوا لامة مستقلة ان « الابوة امتياز لاحق » . ولو لم تنشر الصحف التقرير بحرفه لعطل عمل اللجنة من بدئه نص التقرير : النتيجة الاولى التي وصلت اليها اللجنة هي ان الاصلاح يجب ان يبدأ بتحسين النوع من الوجهة الجسمية . فاقالوا نستطيع ان نرتقي كما يجب الا اذا استعملنا كل وسيلة لتشجيع الاصحاء على التوليد ، واقناع الضعاف والمصابين بالامتناع عن توريث

ضعفهم وامراضهم . ولكننا في ذلك لا نحتاج الى تشريع . اذن نحن نود ان نقتراح آراءنا اقتراحاً على جمهور العقلاء . ونحن نعلم على حسن نيتهم وتأيدهم بدلاً من الاعتماد على ارغامهم بالقانون . وكل منا يرغم نفسه فقط

«لذلك نحن اعضاء اللجنة نتعهد بالامتناع عن توليد الاولاد الا اذا وافق اطباء على اتنا لسنا مصابين بامراض تورث لاولادنا . ونحن ندعو الافراد والجماعات على اعلان ارتباطهم بوعدنا هذا ونحن واثقون بان اذكاء المدينة بما ونوتنا اولاً على تحقيق هذا . واملنا ان مكاتهم في المجتمع تجعل عملهم مثلاً يحتذى

«ونحن ندعو صحافتنا ومدارسنا العالية وجامعاتنا الى نشر التعاليم اللازمة المتعلقة بهذا . ندعوها لان توضح للجمهور ان ارتقاء البشر يتوقف على ارتقاء كل جيل جسماً وعقلاً . واتنا نطلب الى ابناء المدينة المحبين لوطنهم ان يبذلوا هذا الجهد في ضبط النفس لبناء مدينتهم ومدينتنا بناءً جديداً . وتلا ذلك توقيعات كل الاعضاء الا عضواً واحداً

فلما ظهرت هذه المقترحات انحنى عليها النقاد باللائمة . فبعضهم بسم بسمة هزء من سذاجة هؤلاء العلماء الذين يظنون انهم يستطيعون ان يصلحوا مدينة بمجرد نشر المعارف بين ابنائها . وذكر احدهم قول فردريك الكير لما اقترح عليه اصلاح النوع البشري بتعميم المدارس والجامعات اذ قال لوزيره « يا عزيزي . انت لا تعرف هذا الشعب الملعون معرفتي له » . ولكن جمهور المفكرين سرّهم ما في المقترحات من روية وتشديد على قواعد الاصلاح وسرّهم كذلك هذه الصورة الاجتماعية الجديدة وهي صورة « الحكم عن طريق التعليم والتهذيب » وانتفاء العنف في عمل الاصلاح

وما ذاعت هذه المقترحات حتى اجتمع اطباء المدينة واقرؤوا موافقتهم عليها بالاجماع . وجاراهم في ذلك الاساتذة والمعلمون والصحافيون وغيرهم . فلما نالت الفكرة هذا النصيب الوافر من التشجيع كُتب ميثاق تام يعرض على كل متخرج — ومتخرجة — من المدارس العالية للتعهد بالمحافظة عليه اذا شاء . وكان التعهد اختيارياً ، الا ان موافقة الرأي العام جعلته اجبارياً تقريباً . وهكذا فازت اللجنة في معركتها الاولى

— ٤ —

في آخر الاسبوع الثاني نشر الفرع الثاني من اللجنة تقريره ومقترحاته . وهذا نصها :
« اتنا نقول بان المحافظة على الصحة العامة وتوسيع نطاق التعليم الى اقصى حد ممكن للصغار والكبار على حدٍ سوى ، يجب ان يكون لها المقام الاول في اعمال الحكومة . فنحن

نقترح انشاء مستشفيات عامة حيث تعالج الامراض بكفاءة معالجة مجانية . ونحن نشير بان ينال الجسم في المدارس من العناية بقدر ما ينال العقل . فنحن نعتقد ان صحة الامة اهم من ثروتها . وان الصحة سر السعادة الاول . ونتنظر تشجيع الالاب الرياضية المفيدة للجسم والخلق ونصر على تثقيف الصغار بقواعد النظافة التامة

« ونقترح ان يكون فخر مدینتنا شدة سخائها في الاتفاق على التعليم . وندعو الى وجوب رفع رواتب المعلمين رفعا تدريجيا حتى يصير مقام المعلم وراتبه في الطبقة الاولى بين مناصب المدينة العامة . ونقترح كذلك انشاء مساعدات مالية تمنح للاذكياء من الطلاب الفقراء ليتمكنوا من الحصول على التعليم العالي فتستفيد المدينة من القوى الكامنة في كل طبقات شعبها . ونشير كذلك بوقف الاموال اللازمة على البحث العلمي لزيادة المستنبطات وترخيص القوة الميكانيكية لتحل محل قوة العضلات فتضع حدا للعبودية البشرية

« ونشير كذلك بحذف كل العبارات التي فيها تمجيد للحرب في كتب التدريس ، وتشجيع الشعب في ميله الى السلم وان نعتمد على الوسائل اللازمة للدفاع فقط

« ونقترح تشجيع المدارس الاهلية وتجربة التجارب لترقية طرق التعليم وتويعها . ونشير باطلاق الحرية للفكر والصحافة والاجتماع والعقيدة الدينية لانها مقومات الخلق القومي المتين . فزيادة تدخل الحكومة في شؤون الشعب يجب ان يقابلها ويوازنها اوسع نطاق من حرية العقل : ونشير بجعل المدارس بيت الامة العقلي . تفتح ابوابها كل ساعات الليل والنهار ، مهيأة السبيل لكل وسائل الارتقاء العقلي والحيوي

« ونعتقد ان مدارسنا يجب ان تأخذ على نفسها تبعة تكوين اخلاقنا الادبية لتعوضنا من انحلال وسائل هذا التكوين الاخرى وضف قواها كاليوت والمعابد . وان التعليم لا يكون تعليما تاما الا اذا صقل المتعلم من الوجهة الاجتماعية بما يتفق وآداب المجتمع وخيره الاعلى « ونهيب بأصحاب الصحف ومحرريها الى ترقية الصحف وجعلها مدرسة الامة . وندعو المحسنين لوهب الهبات لهذه الصحف لتنشر على صفحاتها بأقلام الثقافة دروسا منتظمة عامة في العلم والتاريخ والادب والفن . ونقترح ان يجهد المعلمون في تعليم الطلاب بأن يوم نيل الشهادة اما هو بداءة . وان كل تعليم اما هو استعداد واتصال بالارث الثقافي العام

وأمرى . اعضاء اللجنة هذه المقترحات الآتية

سر جميع الناس بهذا التقرير الا دافعوا الضرائب . فالاطباء سرهم ما جاء فيه من تشديد على وجوب الاحتفاظ بالصحة العامة . والجمهور سره ان المستشفيات ستكون مستشفيات حقيقية لا معامل لتشرح المصابين والتعلم بهم . والمعلمون لم يمانعوا في زيادة مرتباتهم ورفع

مقامهم الاجتماعي . والنوابغ الصغار الذين كانوا يرون الفقر الحائل الوحيد بينهم وبين التفوق والظهور رحبوا اشدّ الترحيب باقتراح المساعدات المالية للطلاب الفقراء ولكن رئيس جمعية ملاكي الاراضي ارسل الى الصحف احتجاجاً ايده كل الملاك اذ اطلعوا عليه . وخلاصة هذا الاعتراض ان اعضاء هذه اللجنة ليسوا الا خياليين سذج . وان مقترحاتهم احلام لاسبيل الى تحقيقها . وانها جديرة بطالب مبتدىء . وان اغراق البلاد بشبان كل منهم دكتور في الفلسفة من شأنه ان يجعلهم عاطلين اذ لا مكان لهم في صناعة البلاد وزراعتها . وبعد كل هذا من يدفع نفقات هذه الاعمال كلها ؟ وماذا يبقى للمالك بعد ما تأخذ الحكومة ما تنفق لتنشئة جيل من البلشفيين . ثم ناشد المحافظ ان يضع حداً لهذه المهزلة وان يطلب الى اعضاء اللجنة ان يبحثوا عن المال اللازم لتحقيق مقترحاتهم

— ٥ —

هذا الاحتجاج الذي نشر في بعض الصحف شق الصفوف في المدينة الى فريقين فريق يؤيد اللجنة وفريق ينتقد اعمالها ومقترحاتها . فلما اوفت اللجنة على ختام الاسبوع الثالث ونشرت تقريرها الثالث من غير ان تلتفت الى ناقدتها وترد عليهم ، ارتفعت اصوات الساخطين حتى كادت تصبح اكثرية . بل قد شاعت الشائعات ان اعضاء اللجنة منقسمون على انفسهم فيما يتعلق بالطائفة الثالثة من المقترحات . والواقع ان سبعة من خمسين رفضوا التوقيع عليها بحجة انها تقرير لاشتراكية الحكومة : وهذا نصها

« لنشير على حكومة المدينة بمراقبة كل الاطعمة التي تدخل المدينة وان تتعاون مع الصحف على نشر قائمة بالاسعار المعتدلة لتنبه السكان . ونشير عليها كذلك بان تدير بنفسها بواسطة مصالح مخصوصة كل المنافع العامة . فتنشئ محطات التوليد الكهربائي على حسابها وتبيع القوة للجمهور بما يكفي لجمع نفقات هذه المحطات وقائدة رأس المال . فيتاح للمدينة ان تصبح خالية من الدخان وتكون المصانع نظيفة مشتملة على كل الشروط الصحية

« ونشير كذلك بأن تستولي الحكومة على كل خطوط الاتقال والنقل على اختلافها وان تخفض اسعار الركوب فيها الى ادنى حد مستطاع بحيث لا تكسب الحكومة من ادارتها ربحاً ما ولكن بحيث لا تخسر . وان توسع نطاق هذه الخطوط لتفريج هذا الازدحام المشهود الآن . وتمكين الناس من سكنى الارياض المجاورة للمدينة

« ونقترح تشجيع ومراقبة الشركات الكبيرة التي يكون الغرض منها بناء البنايات الكبيرة المحتوية على شقق رخيصة الاجرة صحية البناء للاسر الصغيرة . وبناء بيوت صغيرة مستقلة

في الضواحي تشجيعاً للعائلات ، قلل العائلة تعود الى مكاتها السابقة في المجتمع وتصبح مهذاً للتجديد في المجتمع في الآداب والنظام الاجتماعي . ونوجه شكرنا الى المحسنين الذين سخوا بمالهم ليقموا المتاحف العامة والمكاتب العامة والاجتماعات الموسيقية العامة المجانية . ونأمل ان يتسع نطاق هذا الاحسان حتى يشمل كل طبقات الشعب وكل نواحي احتياجه »
 قوبلت هذه المقترحات الاشتراكية اما بالنفور الشديد او بالمدح الفاتر او بالنقد اللاذع والاحتقار العظيم . ولما كانت فائدة هذه المقترحات تشمل الجمهور بأسره لا فئة خاصة فلم يوجد من يتحمس لها حماساً خاصة ويدافع عنها دفاعاً بليغاً . فالحماسة التي اثارها المقترحات الاولى خمدت . اذ تعذر استنفار الجمهور للاهتمام بشؤون النقل والاضاءة بعد ما اهتموا بشؤون اصلاح الجنس البشري وترقية العقل البشري

فباعة القطاعي اخذوا يضغطون على زعماء الاحزاب السياسية التي ينتمون اليها للتصل من عمل اللجنة ومقترحاتها خوفاً من ان يؤدي نشر قائمة الاسعار المعتدلة الى كسر شوكتهم في التحكم بالاسعار . وشركات الغاز والكهرباء لم تمانع في ان تمتلك الحكومة هذه المنافع العامة اذا سمح للشركات ان تعين ثمن الآلات والمباني . وشركات النقل حرّفت اقتراح اللجنة بتخفيض اسعار الركوب الى انه اشارة بزيادتها ، فهاج الجمهور على اللجنة . وهكذا اخذ الناس يوجهون النقد اللاذع الى عملها ويتساءلون وعلى نفورهم بسبب الهزة هل يتاح تحقيق هذه الاوهام على ايدي هؤلاء السذج

— ٦ —

وفي نهاية شهر من تأليف اللجنة عرضت مقترحاتها الاخيرة وتفرّق اعضاؤها كل الى مزاولة عمله . فلما نشر هذا التقرير الاخير دهش ابناء المدينة اذ وجدوا فيه اجماعاً كالاجماع الذي وجدوه في التقرير الاول . وهذا نصه :

« نشير بتوسيع نطاق الحرية وتحديد مداها . اما توسيع النطاق فنقصد به اتاحة الفرصة لكل فرد من ابناء المدينة اعداد نفسه للوصول الى اعلى المناصب . واما تحديد المدى فنقصد به منع الوصول الى هذه المناصب الا لمن اعد نفسه لها

« ونحن نرى وجوب تأسيس مدارس لتعليم « الادارة السياسية » يكون التعليم فيها دقيقاً وعملياً على نمط التعليم في مدارس الطب . ونقترح على احزابنا السياسية ان يبحثوا عن مرشحيهم السياسيين بين خريجي هذه المدارس وان يحصروا الترشيح للمناصب العليا — بعد زمن — في اولئك الخريجين الذين شغلوا مناصب ابتدائية سنتين على الاقل

رجالاً كانوا أو نساء. والاتفاق على تحقيق هذه المقترحات تقترح فرض ضريبة على الاراضي غير المستعملة للزراعة أو للبناء . واخرى على الكماليات واخرى على كل الهدايا الخاصة والمبالغ التي تورث اذا زادت عن قدر معين . واخرى على كل الملاهي التي لا تنمي قوى الناس الجسدية والعقلية

ثانياً اصدار قرض يستهلك بعد عهد طويل جداً ، حتى يحمل بعض عبئه الاجيال القادمة التي تستفيد منه . ولما كنا نعلم ان هذه المصادر لا تكفي لاتفاق النفقات اللازمة لتحقيق ما تقدم تقترح على الذين يملكون ثروة كافية تمكّنهم من المساعدة ان يمدّوا يد المساعدة لانشاء وقف كبير يديره مجلس ادارة بعيد عن السياسة . ونعتمد على مساعدة الصحف في جعل مبلغ هذا الوقف متفقاً مع مكانتنا الاجتماعية والمالية . ونهيب بالوطنيين المحبين لبلادهم ألا يتأخروا في هذا الميدان . فمن دون مساعدتهم يستحيل الاصلاح . وبها تصبح هذه المدينة اثناً جديدة . وللأعراب عن رسوخ عقيدتنا في صحة ما قلناه واقترحناه يتعهد كل منا بأن يقدم لهذا الوقف خمس دخله لمدة السنوات الخمس القادمة

— ٧ —

من يقرأ هذه الكلمات الاخيرة ولا يتحمس للمقترحات ولطريقة جمع المال لتحقيقها . فجملة واحدة وهي الجملة الاخيرة ، اثار اللجنة في خيال الجمهور حماسه الاولى . ولما كانت الارض غير المستعملة قليلة في المدينة لم ترتفع اصوات ما بالاحتجاج . وهامم الاغنياء ومديرو الشركات وغيرهم يتعهدون بدفع خمس دخلهم ا

حقاً ان المدينة الكاملة على الابواب ا

فلما ادرك مؤيدو هذه اللجنة الجو المواتي الذي خلقتة اللجنة بتقريرها الاخير، جرواً في الدفاع عنها ونشر الدعاية لها . وأطادت الصحف نشر التقارير الاربعة . ليتمكن الجمهور من رؤيتها كاملة احدها الى جانب الآخر . ثبت له ان المطلوب هنا ليس بناء مدينة كاملة من الوجهة الصناعية الميكانيكية فيها ارضة متحركة وطيارات مستعملة للعواصلات بل هي صورة لرفع المستوى الروحي والجسدي واحلال الفردوس في النفوس

وبمساعدة الصحافة انهالت التبرعات على الوقف المذكور فبلغ المال الذي جمع خمسة عشر مليوناً من الجنيهات بعد انقضاء ستة اسابيع

والآن انجبت الانظار الى مجلس البلدية الذي يرأسه المحافظ . وفي اليوم المعين لتقديم هذه المقترحات الى المجلس غص مكان الاجتماع بالوافدين وكانت وجوههم بسامة فرحة

كانهم كانوا يشعرون أنهم يشاهدون حادثاً تاريخياً خطيراً يبدأ به عصر ذهبي. وقرأ المحافظ التقارير وخطب مؤيداً لها، وأهاب بالاعضاء اهاية بليغة ليقروها ولما ختم المحافظ كلامه وقف احد الاعضاء وخطب مندداً بها قال : يا سعادة المحافظ اني اعارض هذه المقترحات وأقول انها تسلم شأن من جانبنا لدعاة الاشتراكية . ماذا حدث لزعماء الصناعة حتى سلموا في كل شيء لاصحاب الاحلام من الشيوعيين. اني ارى وراء هذه التقارير يد موسكو الحمراء . ورغم فائدتها فلا بد لي من ان اقترح ضدها لاني احب بلادي ولن اقبل ان تحكمها بلاد اجنبية صفاق الجمهور . ولكن اعضاء المجلس اصغوا اليه وعلى وجوههم امارات العناية والاهتمام . فوقف اخدهم وسخر من قول العضو السابق بان المقترحات شيوعية ثم نهض آخر وسما بالمناقشة الاجتماعية الرزينة الى مستوى الخطابة الرنانة — الجوفاء . اذ قال : ايها السادة ليست هذه المقترحات تسليماً منا لروسيا الشيوعية بل تسليماً منا لاصحاب المصالح الكبيرة التي تنوي استعبادنا . وهذه اللجنة الكبيرة ليست الا نادياً من اندية الاغنياء . وما تازلم عن جانب ضئيل من دخلهم الا طريقة شيطانية لابتلاع المدينة كلها ولا حظوا ايها السادة كلامهم عن الحرب . الانحجل من قولهم بوجوب الامتناع عن تمجيد الشبان الذين ماتوا في الدفاع عنا ؟ ثم ، ثم ايها السادة ، في طول هذه المقترحات وعرضها لا نجد كلمة عن الدين بل فيها اشارة الى ان الدين قد اخذ يفقد تأثيره . وهم يريدون ان يعوضوا التلاميذ منه بتدريسهم الآداب . هذه طريق للقضاء على الدين ! الم اقل ان نصف اعضاء هذه اللجنة ملحدون ؟ ! وانت يا سعادة المحافظ — اهكذا يسخرون منك . انك نشأت مثلنا في شوارع المدينة فتحن نعلم كيف ندير شؤوننا . ولا نحتاج الى معلمي المدارس لتعليمنا ذلك . انهم يريدون ان يقوضوا اركان الحكومة التي قضى آباؤنا في سبيل تعزيزها . ويل لهم ! بل يا خجلنا اذا نحن اقترعنا بالقبول على احد هذه المقترحات .

ودامت المناقشات حول مقترحات هذه التقارير بضعة ايام كان المحافظ في اثنائها مثلاً للحزم والعزم في تأييدها . وكان بعض الاعضاء يؤيدونه في هذا الدفاع والتأييد . وكان بعض المتفرجين يصفق تصفيقاً حاداً لكل خطيب يؤيدها . وفي نهاية الاسبوع اختتم الاقتراع على كل مقترح من هذه المقترحات . وذهب الاعضاء الى بيوتهم وتفرق الجمهور . وكانت النتيجة ان المجلس لم يقر اقتراحاً واحداً منها

تحوّل المذاهب الطبيعية مازق العلم وحيرة العلماء

- ١ -

ذكر السر جيمز جينز في كتاب حديث ان الكون خليفة العقل او هو العقل ذاته .
واشار السر ارثر ادنغتن في خطبة لاسلكية قريبة العهد ان وراء العلامات (الرياضية) التي
تتخذها الحقيقة للاعراب عن ذاتها تقيم « روح يجد الحق هيكلاً فيها وتستطيع ان تكمل
ذاتها في تليتها لبواعث الجمال والحق » . وكلا العالمين يصدر في كلامه عن اعتقاد راسخ .
وآراؤهما ليست شاذة او خاصة بهما بل هما يمثلان من هذه الناحية علماء الطبيعة الرياضيين
الذي توفروا في مباحثهم على المذهب الذري ومذهب اينشتين وظاهرات الاشعاع
اين هذا الكلام من تصريحات العلماء في العهد السابق لعهدنا لما كان الآله في نظرم
مهندساً بارعاً يخلق من الذرات atoms والشموس كوناً ميكانيكياً لا شأن للشعور فيه .
وما زالت الادلة المؤيدة لهذه النظرة الميكانيكية تزداد مدى وقوة من عهد غيليو ونيوتن
حتى اصبحت في اواخر القرن الماضي تياراً طامعاً لا قبل للعلماء برده وصارت وظيفة العلماء
والعلم التنبؤ بمستقبل هذه الآلة الضخمة المحكمة من درس عملها الماضي المتصل
اما الآن فقد انقلبت هذه النظرة ونحوّت ، على اثر الكشف عن بناء الذرة وعلاقة
الاشعاع بالمادة ، وزوال ناموس « السبب والنتيجة » . فالصدفة ملك قائم على عرش الكون
الآن . والله رياضي يكشف عن عجائبه برموز الرياضة المجردة . وكهنتهم اينشتين وادنغتن
وده برولي وشرويدنغر وهيزنبرج وغيرهم . واللغة التي يرطن بها هؤلاء الكهنة هي لغة الرياضيات
فتوضيح نظرياتهم المستحدثة بكلام كتوضيح انعام باخ او يتوثن لرجل اصم
وما هي الحقيقة في نظر هؤلاء ؟ ان في تاريخ النظرية الالكترونية او الكهربية
(الكهربية electronic وكهربائية electric) اجلي مثال لما هو مقصود بالحقيقة في
نظرهم فقد بدأت الذرة نظاماً كالنظام الشمسي اخترعه رذرفورد . فاذا اخذنا جوهر الايدروجين
مثلاً قلنا — اذا جرينا على هذا النظام — انه مؤلف من نواة حولها كهرب واحد يدور
كسيار حول الشمس . يقابل ذلك ان ذرة الاورانيوم — وهو اثقل العناصر — تشتمل على
٩٢ الكتروناً تدور حول نواتها . هذه هي المبادئ التي بني عليها مذهب رذرفورد الذي ظل
مسلياً به الى سنة ١٩٢٥ وكنا نتكلم حينئذ عن امكان تحويل العناصر بعضها الى بعضها . ولما

لا نستطيع ذلك ورذرفورد نفسه قد حوّلها بتجريد بعض الذرات من بعض كهاريها . وليس ثمة ما يمنعنا نظرياً من اضافة كهارب جديدة الى بعض العناصر المعدنية فتتحول الى ذهب ! فالذرة التي تصورناها على المثال المتقدم كانت لا تزال آلة صغيرة . وصوّرت مساري الكهارب ، فلم يداخلنا شك في انها اشياء حقيقية ولو كانت اصغر من الذرات نحو التي ضعف . ولكن الذي حير الباحثين ان هذه الكهارب لم تكن مادة فقط، بل كانت كهربائية ايضاً . وفعلاً فاز السر جوزف طمس والدكتور ملكن بقياس الشحنة الكهربائية عليها فثبت ان الالكترود كان كلاً شحنة كهربائية فاقضى كل هذا انقلاباً في طرق التفكير لكي تتمكن من ان تصور الكواكب والاشجار والبيوت اجساماً مبنية من اجزاء دقيقة جداً من الكهربائية . فالمادة والقوة شيء واحد والانسان نفسه ليس الا مظهراً من مظاهر القوة . فهو ليس «مادة» بالمعنى المعروف . ورغم صلابته هيكله وكثافته لحمه وعضله لا يخرج عن كونه فضاءً خاوياً فيه هنا وهناك اجزاء دقيقة من الطاقة مجتمعة في ذرات . ومن الذرات تتركب الجزيئات او الدقائق المادية . فهو في خواتمه كالنظام الشمسي . ولكن صغر الذرات المنتشرة في خواتمه وكثرتها تسمه بسمه من الشكل الخاص وصلابة العود ولما لم تجر ذرة رذرفورد بحسب نوايس نيون جاء اجلها . ذلك ان الكهارب في اثناء دورانها حول النواة كانت تشع طاقة . فجرباً على نوايس نيون لا بد لها من الاقتراب من النواة رويداً رويداً كلما فقدت من طاقتها . والكون المؤلف من ذرات مبنية كالنظام الشمسي لا بد ان يتلاشى في لحظة من لحظات الزمان الازلي السرمدى والرجل الذي اخرج العلماء من هذا المأزق هو الاستاذ ماكس بلانك . ونظريته المعروفة بنظرية الكونتم (المقدار Quantum ومقادير للجمع Quanta) يجب ان توضع في طبقة واحدة مع نظرية النسبية التي ابدعها اينشتين، وهي علاوة على ذلك اصعب منها على التبسيط . فكل ما نستطيعه هنا هو الاشارة الى بعض نتائجها . بل يذهب احد الكتاب العلميين ان افراداً قلائل من علماء الارض يدركون مغازي هذه النظرية بأوسع معانيها الرياضية منذ نحو ثلاثمئة سنة ذهب نيون الى ان النور مجاز من الذرات تطلق في خطوط مستقيمة وترتد عن سطح تصيبه كرصاات او كرات من البلياردو وهو الانعكاس . ونظرية بلانك شبيهة بمذهب نيون . فبحسب قواعد المذهب الموجي كان لا مندوحة عن وجود شيء يتموج لكي يتاح للنور الوصول من الجسم المثير الى العين مثلاً . فقالوا هذا الوسط المتموج هو الاثير . وشبهوه بسجادة مبسوطة اذا التقطتها من طرفها وحركتها تموجت وانتقل تموجها من طرف الى طرف . فلا بد من تحريك السجادة للحصول على التموج .

ولكن بلانك يقول ان النور ليس امواجاً، بل هو ذرات او مقادير دقيقة جداً من الطاقة . فالطاقة في نظره ذرية البناء كالمادة . وهي تنتقل بتلاحق هذه الذرات . ولكن تلاحقها سريع جداً فتظهر كأن هذه الذرات متصلة لا منفصلة . فلم يكن العلماء بأراء بلانك اولاً . ثم جاء اينشتين وتوسع في هذه النظرية واقام الادلة على صحتها فوصل بها الى ما هي عليه الآن . فكان تأييدها في رأي السر جيمز جيز « نهاية العصر الميكانيكي في العالم ومفتتح عهد جديد » ولكي ندرك مدى اثر هذه النظرية يجب ان نعود الى مثل ضربه السر وليم پراغ بعد تحويله قليلاً . لتصور بركة من الماء تطفو على سطحها قطع من الخشب كل قطعة وزنها رطل . ولنفترض ان قطعة جديدة وزنها رطل ايضاً القيت في الماء في وسط هذه البركة من ارتفاع عشر اقدام . فسقوط هذه القطعة في الماء يحدث في البركة امواجاً متلاحقة تضعف كلما بعدت عن المركز . وحدثت الامواج بحمل القطع الطافية على الصعود والهبوط مع الامواج المتلاحقة . هذه صورة تمثل النظرية التوجية في طبيعة الضوء

ولكن بلانك لاحظ ان شيئاً آخر غير ما تقدم يحدث فعلاً لدى سقوط القطعة المذكورة في البركة . ذلك ان قطعة من القطع الطافية ، لا يستطيع تسينها ، تقفز من الماء عشر اقدام فكان الطاقة التي في القطعة الواقعة انتقلت كاملة الى واحدة من القطع الطافية من دون ان تحرك غيرها او يحدث تموجاً في الماء . هذه صورة تمثل مبدأ نظرية المقدار

وقد ايدت مباحث الاستاذ كومطن الاميركي هذه النظرية فقال لذلك نصف جائزة نوبل الطبيعية سنة ١٩٢٧ — فكومطن اطلق اشعة اكس على الكهارب فتشتت بعض امواج هذه الاشعة ونصرفت في اثناء نشئها ، لا كما تنصرف الامواج ، بل كما تنصرف رصاصات منطلقة او كما يجب ان تنصرف «مقادير» بلانك في احوال كهذه اي ان اشعة اكس نصرفت كأن لها طاقة وكتلة وزخم . وفي البطريات الكهروكيميائية المستعملة في اجهزة التلفزة تقع على تأييد آخر اظهر اثرأ مما تقدم . ذلك ان هذه البطريات ليست في الواقع الا خلايا زجاجية مفرغة وانما هي مطلية من الداخل بغشاء رقيق من البوتاسيوم . فاذا وقع النور على غشاء البوتاسيوم تطايرت كهارب هذا المعدن كأن رصاصات متلاحقة كانت تقع عليها فتطيرها من اماكنها ومقدار بلانك يرمز اليه الآن بحرف (h) الافرنجي وهو شيء حقيقي كالكهرب .

وقد قاسه ملكن الذي قاس شحنة الكهرباء من قبل

على ان الباحثين لا يعلمون الآن لماذا ينطلق مقدار من الضوء في لحظة دون اخرى ولا لماذا يفعل في كهرب دون آخر . لذلك يرى علماء الطبيعة ان هذه الظاهرة تقضي على السبب والمسبب . فبدلاً من ان يتناولوا في مباحثهم آلة يستطاع التنبؤ بتصرفها تنبؤاً دقيقاً يرون ان جل ما يستطيعون الوصول اليه الآن هو تقرير الشيء المرجح . ومتى كنا لا نستطيع ان

لصل الى اكثر من تقرير الشيء المرجح فنعن لا تتناول آلة دقيقة محكمة بل «لصدفة» اثر كبير في التفكير والرياضي هو الوحيد من رجال الفكر الذي يستطيع ان يحسب «لصدف» و«المرجحات» حساباً دقيقاً . لذلك نرى «الصور الرياضية» في علم اليوم أعلى مقاماً من الصور الميكانيكية وجاء نيلز بوهر العالم الدنماركي وبنى على اساس نظرية الكونتم مذهباً في بناء الذرة وتصرفها . فقد مرّ معنا ان الذرة كما تصورها رذرفورد (اي صورة نظام شمسي) لا تتفق والحقائق المثبتة لان تصورها على هذا الشكل يقضي بتلاشي الذرات نتيجة لاشعاعها . ولكي يعلل بقاء هذا الكون من غير ان تبدو عليه آثار الفناء قال بوهر ان الكهارب تدور حول النواة ، ولكنها لا تشع طاقة . وانها تستطيع ان تظل دائرة الى الابد الا اذا حدث لها ما يهيجها . فاذا هيجت الذرة بالحرارة او الكهرباء او اية قوة اخرى وشعت نوراً قفز الكهارب من مدار الى مدار . وهذا القفز يفقده بعض طاقته فالطاقة الفاقدة تظهر اشعاعاً . والغاز المضيء يبلغ عدد الكهارب القافزة فيه مبلغاً عظيماً فترى الغاز مضيئاً ضياءً متصلاً . ففي ذرة رذرفورد كان يصح للكهرب ان يدور حول النواة في اي مدار شاء . ولكن في ذرة بوهر لكل كهرب مدار معين يسير فيه في الحالات الطبيعية ولا ينتقل منه الا اذا هيجت الذرة كما تقدم . فاذا قفزت الكهارب على اثر هذا التهيج لم تتعد في قفزها المدار التالي لها من الداخل او من الخارج . وهذا القفز يسفر عنه احداث موجات كالموجات اللاسلكية التي تحدثها الآلة المذبذبة في الجهاز اللاسلكي المرسل . وكهارب كل عنصر تحدث موجات من طول معين يختلف عن طول الموجات التي تحدثها كهارب عنصر آخر . هذه الموجات المختلفة تظهر في الطيف خطوطاً والواناً . فنظرية بوهر فهم الحل الطبيعي على حقيقته . وهذا موطن القوة في ذرته المصطنعة المعقدة كل التعقيد

ويجب الا يفهم من كل ما تقدم ان نظرية الكونتم قد قصت على النظرية الموجية في طبيعة الضوء ، لانها كنظرية نيوتن القديمة لا تكفي لتعليل ظاهرات التفرق الضوئي وما هي ظاهرات التفرق الضوئي ؟ خذ مظلة من حرير وانظر الى مصباح كهربائي من خلال حريرها . فانك ترى اولا شبحاً مبهماً للمصباح . ثم ترى حول الشبح نماذج معينة من الضوء كأنها رسوم هندسية منتظمة انتظاماً دقيقاً وسبب هذه النماذج امواج من الضوء يزبل بعضها فعل البعض الآخر بالتعارض والتداخل في اما كن معينة من النموذج فتظهر مظلمة والاخرى مضيئة . وعلماء الطبيعة لا يستطيعون ان يعللوا هذه الظاهرة الا ان النظرية الضوء الموجية . فآزق العلماء في هذه الناحية هو هذا : اذا تناولوا الضوء كما يشع من الذرات وكما تبدو ظاهراته في فتائل المصابيح يحتاجون الى نظرية بلانك لتعليلها . واذا تناولوه كما تبدو ظاهراته في ضوء الشمس والشعري وغيرهما من الكواكب احتاجوا الى النظرية الموجية لفهمها



الماضي والمستقبل

نص الخطبة النفيسة التي أقيمت في حفلة جمعية الاتحاد والاحسان السنوية بطنطا في ٢٩ مارس ١٩٣١

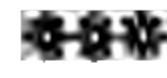
للككتور عبد الرحمن شريتر

سيداتي وسادتي :

ليس وضع عناوين من السهولة بالمكان الذي يظنه الناس : فاني لما خطر لي هذا الموضوع الذي اقدمه لحضراتكم اردت ان اضع له عنواناً مضبوطاً ينطبق عليه فخطرت لي اولاً ان اقول (العتيق والجديد) ولكن كل منكم يعلم ان كلمة العتيق تثير في المجددين دائماً معنى التعبان البالي الذي لا يصلح للحاضر كما تثير كلمة الجديد في العتقاء معنى المستهتر الطليق الذي يكره القديم حباً بالتجدد . وليس في ذلك كله شيء مما قصدت — لانني احب من القديم ما يصلح للحديث ومن التركة ما ينفع الورثة ويقوم بأود البيت بعد الراحلين . فقلت الافضل اذن ان ادعو موضوعي (الاجتهاد والتقليد) ولكن هذا العنوان يجرني الى مجادلات دينية مذهبية لا تليق في نظري بالخدمة الوطنية المجردة التي يجب ان يتحلى بها الاحرار اليوم . فالاجتهاد عند المسلمين مثلاً هو اشبه شيء باللوثية في النصرانية ومعناه ان يغترف المرء من ينبوعه الديني الاصلي بمغرفته الخاصة ويأكله على الطريقة التي يشتهيها في حين يجب على المقلد ان يأخذ بقول الامام كما يأخذ الكاثوليكي بالاوامر البابوية . اذن فالاجتهاد عند المقلدين خطوة جريئة نحو الزندقة او (الهرطقة) كما ان التقليد عند المجتهدين نوع من «الانتبكة» او الآثار الباقية من القرون الخالية . وليس في ذلك كله شيء مما قصدت لانني حاشا ان اقول ان جميع المسلمين مثلاً ما عدا الوهابيين، وجميع النصارى ما عدا البروتستانت هم من الانتبكات — وان كانت الانتبكة نحفة ثمينة . والاجتهاد في نظري اشبه بمذهب الاحرار في السياسة ووظيفته اجراء التجارب الاجتماعية الجديدة للتقدم . وأما التقليد فهو مذهب المحافظين وغايته تثبيت الارتقاء الذي وصل اليه المجتمع في تدرجه

ما لنا وللاجتهاد والتقليد ونحريك تلك السخائم الثابتة بل قلنقل ان موضوعنا هو (السلف والخلف) ولكن الا تولد كلمة السلف في اذهان الابناء نوعاً من الاتقياد الاعمى والمجاراة السهلة اجمالاً بحيث يكفي المرء ان يقول هذا ما نص عليه الآباء والجدود حتى تتحني الرؤوس اجلاً لاً وتقطع جبهة قول كل خطيب ؟ على حين يشعر السلف بشك في الخلف

دائماً ، وتشاؤم الآباء من سيرة الأبناء صفة ملازمة للبشر في مشارق الأرض والمغارب وليس في جميع ما تقدم شيء مما يعنينا في موضوعنا وإنما قصدنا ان نرى المستقبل « ثمرة يانعة » في شجرة الماضي الباسقة. واما الخطأ الفادح الذي يقع فيه المجددون اجمالاً فهو أنهم يضربون صفحاً عن الوظيفة المهمة التي كانت تقوم بها الاتيكات لما كانت في زمنها طرازاً حديثاً و « مودة شائعة ». كما ان الخطأ المهلك الذي يملخ فيه العتقاء هو أنهم يطلبون منا ان نلبس المسوح وتزين بالصدف والريش وان نعيش ونحن في القرن العشرين كما عاش البشر في الغابات والكهوف والبحيرات



سيداتي وسادتي : استعان الاقدمون على فتح المعادل والحصون بآلة تدعى المنجنيق واقتخر الاسكندر منذ ثلاثة وعشرين قرناً بأنه كان اول من حول هذه الآلة من الحصار الى الميدان بجعلها متحركة بعد ما كانت ثابتة وهي آلة مؤلفة من قنص من الحشب ثقيل يشبه الاطار المستطيل ويوضع على ضلعي الاعلى عمود من الحديد او حجر كبير يدفع بواسطة مطرقة مشدودة بالحبال تهوى عليه بقوة الاثقال فيندفع هذا العمود او الحجر كالقذيفة فيصيب جدار الحصن فيصدعه او صف الجنود فيحطمه

هذا هو المنجنيق . وانه لمن السخافة التي ما بعدها سخافة ان ينكر المجدد المتحمس الدور الخطير الذي مثلته هذه الآلة في الازمنة الخالية ولكن اسخف من ذلك بكثير على التحقيق من يقول لي قاوم بالمنجنيق مدفع « برتا » او طيارة المفرقات . فمثل هذه الآلة الجهنمية على خفة روحها لا تقاوم بمنجنيق فرطاجنة على ثقله . وثقوا ايها السادة ان الخطأ الفادح المائل امامكم من مثل هذه الدعوة الرجعية لا يقل فداحة عن سعي العتقاء اجمالاً في دعوتنا الى مقاومة اوضاع الغرب السياسية والاقتصادية والعلمية بأوضاع تشبه في غلظتها وثخنها وقلة فائدتها العمد والاكواد والمنجنوقات . واذا شئتم ان تمثلوا صورة ثانية من فروق مادية تتخذونها مقياساً للفروق بين تلك الاوضاع المعنوية فاسمحوا لي ان اصف لكم بصورة مختصرة ما رأيت بعيني في متحف نيويورك من التدرج في ادوات النقل على سطح الماء من ركوة وهي قرمة من الحشب محفورة لتكون زورقاً يركبه الانسان الاول فكللك وهو قارب منقوخة ومربوطة بأعواد . فقفة وهي زنيل من الخوص المطلي بالقيز لا تزال تستعمل الى اليوم على نهري الفرات ودجلة ، فزورق ، فسفينة فينيقية بصفوف من المجاذيف . فدارعة شراعية ، فباخرة ، فدردنوط ، فقواصة .

وان ما ينطبق على ادوات النقل على وجه الماء ينطبق على ادوات النقل على سطح

الغبراء فالتدرج الذي حدث في تاريخ البشر منذ النى سنة او ثلاثة آلاف سنة من ركوب البهائم الى ركوب السيارات لا يقل شأناً عن الارتقاء من ركوب الركوات والقفف الى ركوب البواخر والدارجات . وقد كان الحمار وقت ظهوره على مسرح المجتمع في اوربا منذ اثنين وعشرين قرناً مودة عجيبة فانت ارسطاطاليس ودهشت انظار المتفرجين اكثر مما دهشتنا رؤية السيارة في القرن الحاضر ولكن السيارة اليوم تمر امامنا كما يمر الحمار جنباً الى جنب من غير دبدبة ولا عظمة ولا لفت نظر . ولاندرى ما سيحدث بعد الآن من وسائل الارتقاء في السرعة والاقتصاد في زمن النقل . وعلى كل حال فتاريخ الحضارة يكاد يكون تاريخ التدرج في وسائل الانتقال

دعونا من العلوم المادية الجامدة ولتأخذ مثلاً من العلوم الحية الشاعرة . فلو فرضنا ان رجلاً سقط من على ظهر الحمار ايام جالينوس فأصيب بجرح يبلغ فماذا كان يصنع به ؟ انه كان يؤخذ الى المارستان فيوضع مع المجانين والمجاذيب والمحتضرين والاموات جنباً الى جنب ثم يحمل الى مائدة العمليات بين الآلات والآلات فيقبض عليه نفر من الخدمة والعبيد يقع معهم في عراك ولطام الى ان يتمكنوا من ضبطه وشد وثاقه فيأتي الطبيب — يعني الدكتور — ويصب على جرحه السمن المحمي او الزيت المغلي ويملا بطنه منضجاً مزهراً وطرياً مقيثاً وزعفراناً . اين هذا كله من المستشفيات والاطباء والجراحين والجراثيمين والصيدلة والخابر والمجاهر والارانب والبنج وماء الاكسجين والقطن والشاش ومصل الكزاز واشعة رنتجن والاشعة البنفسجية وغير ذلك من الوف المستحدثات التي يقف المرء بجانبها حائراً كما وقف العرب في فتوحاتهم عند شاطئ الاوقيانوس الاطلنطي مع ان وراءه أمن الارضين واغنى القارات

ولا مرء ان القديم كان في زمانه حديثاً والتالد طريفاً وقد يتي كذلك الى يومنا هذا . فاني مثلاً كنت ارى لذة ما بعدها لذة في ركوبي الدلول في صحراء العرب في سنة ١٩١٥ وانسياني بين الشيخ والقيصوم وكتبان الرمل وتزولي بيوت الشعر وشربي لبن النوق كاني على ظهر ينحت في لجة البحر انتقل من شاطئ الى شاطئ ومن اسكلة الى اسكلة . ان هذا جميعه شعر لذيذ وخيال بديع ويبعد الى الخاطر ذكريات عنتر وشيوب وعجلة وحروب الجاهلية وغزوات الاسلام وخروج هرون الرشيد متكرراً بين الدساكر والقرى ولكن من منكم ينصح الطبيب في عمله الخاص ان يتخلى عن السيارة فيذهب لقيادة مرضاه على ظهر جمل فيطرق الابواب كأنه قس بن ساعدة في سوق عكاظ ؟

سيداتي وسادتي : المسألة تقبل البحث والاخذ والرد ما دامت تتعلق بالمواقف الشرعية والخيال الادبي و«الكيف» و«شم الهواء» ولكن متى تناولت الحياة والموت واعطاء الانسولين للناثب من الديابيطس والمصل للمحقوق من الدفثيريا او تبليغ اوامر القائد في خطوط الهجوم والدفاع فركوب الجمل بدلاً من السيارة يعني موت المريض او اختراق الحية . ومتى انصرفتم الامم الى الجدل الفارغ في معالجة شؤونها الحيوية ولم تتخذ موقفاً حاسماً في القضايا التي تتعلق بموتها او حياتها حكم عليها بالفناء لان للخيال وقتاً وللحقيقة اوقاناً وللهمز ساعة وللجد ساعات

وكما حكنا الآن حكماً قاطعاً في منطقة العلم الطبيعي والبيولوجي على نظرية الاسطقسات الاربعة التراب والنار والماء والهواء والطبائع الحارة والباردة واستواء الارض ومس الجن وغير ذلك من الآراء العتيقة كذلك حكنا حكماً لا يقبل النقض ولا الاستئناف في منطقة السياسة والاقتصاد والاجتماع على طريقة اليونانيين الاقدمين في تعيين الاكثية الانتخابية بكثرة التصفيق عند عرض المرشحين وطريقة الرومانيين في افقار اهل الارض والسماء لاشباع طفمة من طفيلي رومية ، وطريقة المصريين القدماء في تمثيل الالهية والملكية في شخص فرعون وقول الامبراطور غليوم في هذا القرن انه يستمد سلطانه من الله

لقد ضربت لكم الامثال من علوم مادية وشبه مادية لا تنقل بكم الى اظهار العلاقة الجوهرية بين الماديات والمعنويات ، بين المشاهدات الحسية والنظريات الفلسفية دهرية كانت ام الالهية . فنظرية الارواح والزمان والمكان والاثير والمادة والجوهر الفرد والجزئ والخلود والحياة والسبب الاول وغير ذلك من مختلف الآراء وشتى النظريات هي كلها قائمة من اساسها اما على المشاهدات الحسية المباشرة وما تطبعه المادة واجزاء المادة من الافكار او ما توحى به في اعماق النفس من الاشارات والتلميحيات عند اهل الازهان المفكرة المتخيلة . ولكل استكشاف جديد او ملاحظة حادثة نظرية جديدة قد تخالف النظريات السابقة فاشعة روتجن دلتنا على نور جديد ذي موجة قصيرة تخترق الاجسام المظلمة . ومدام كوري هدتنا في اواخر القرن الماضي الى عنصر الراديوم فزودتنا باضبط ساعة جيولوجية لمعرفة تاريخ الارض فبعد ما زعم الذين سبقونا ان عمرها لا يتجاوز ستة آلاف سنة اصبحنا نحسب عمر بعض الصخور على سطحها بالثف ومائتي مليون سنة . وقد كشفت لنا هذه النظرة الكيموية الرياضية عن هول الزمن وجلالة قدر الدهر وهي من الامثلة البارزة على العلاقة المتينة بين المادة والمعنى

ولولا المشاهدات الحسية منذ انبثاق فجر البشر وملاحظة العلائق الوثيقة بين المسببات

واسبابها في عالم الحس بصورة اكيدة ثابتة ما أنجه نظر الانسان الخالي في الادغال كما يتجه
نظر الاستاذ الحاضر في المعاهد الى البحث عن السبب الاول والتقيب عن اليد المحجبة
التي ابدعت هذا الكون العجيب . واتا ندين في نظرياتنا الروحية والادبية الى المشاهدات
المادية وما ينشأ عنها من انواع الوحي الداخلي والالهام النفساني العميق كما ندين في رؤية
عالم الخلايا الى المجهر والعديسات . ولا يخطئ مثل من يتوهم ان الدنيا انما تقدمت في الماديات
ولكنها لم تتقدم في المنويات : لانه لو لا تنظيم الازهار في الحديقة ما عرفنا حكمة البستاني
ولو لا اريج العطر الفائح في الارجاء ما اهتدينا الى العطار

ولاشك ان شعور الانسان في حالة السلم قد تقدم تقدماً جوهرياً وان هو لا يزال
في حالة الحرب وبالاسف على ما كان عليه تقريباً ايام الفيل المموني والدينوسور . وليس
اتباء الوجدان البشري الى تحريم الفظائع بالقديم كما يتوهم عشاق العتيق من القائلين بان
العصر الذهبي في الانسان هو عصر الغابات والكهوف والبحيرات . فيرون الذي هو رمز
المظالم في عصرنا ما داته رومية ولا استكرت عمله في منتصف القرن الاول للمسيح لانه
ذبح والدته وزوجه وسم اعز اصدقائه اليه بل لان بريطانيا ثارت على جيوشه فهزمتها
ولان زلزلة اصاب جنوب ايطاليا فهدمت . وقد ظل الرومانيون يتسلون بمشاهدة الدماء
تسيل كافواه القرب من صرعى الملائكة بالسيوف في الساحات العمومية من غير استهجان
الى ان ظهر المسيح بن مريم كما تتسلى في يومنا هذا برؤية تشارلي تشبلن في الروايات
السينمائية . ودفن العرب بناتهم في القبور وهن في مقتبل العمر وعصبة الحياة في بيت الله في
مكة من غير احتجاج الى ان ظهر محمد بن عبدالله فتعى على الجاهلية هذا المتكر ورفع عن
الجنس اللطيف افطع جريمة كما حرم الخليفة الثاني عمر بن الخطاب على اهل هذا القطر عرائس
النيل . وان الوصايا العشر من تحريم القتل والسرقة والزنا وغير ذلك من المبادئ الاخلاقية
الاعتيادية التي لا كتبها الا ليسن كانت في زمنها بدعة كما ان الوهاية اليوم بدعة في نظر البدو
الذين يحللون كل شيء الا ما حرمته طاداتهم الجاهلية . وسيذكر الناس بعد ألفي سنة من
هذا التاريخ دماء السلم العام من اهل الاخلاص كما نذكر عهد النصرانية واقفال ابواب
الارينا في وجه الملاكين النازفين وعهد الاسلام وسد القبور في وجه البنات البريئات . واما
الدجالون من ادعياء السلام في الظاهر ودماء الدم والنار والحديد في الباطن فسيذكرون
مع نيرون ويهوذا الاسخريوطي ومسيلمة الكذاب والاسود العنسي ومن والاهم من الظلمة
والدجالين والجواسيس ذلك لان الصفة الاولى التي يجب ان تتحلى بها النبوة والزمامة

والاصلاح هي الاخلاص للدين الجديد الذي تبشر به والعقيدة المستحدثة التي تنشرها والمبدأ القويم الذي تدعو اليه

لا جرم اننا رأينا الناس في الازمنة السحيقة قد تمسكوا بالعقائد المتوارثة تمسك الغريق بحبال النجاة لان النظم الاخلاقية كانت في بدء تأسيسها وتأليفها فلا بد لتثبيت اصولها في المجتمع من تحويلها لتلك السيطرة المذهبية القاسية وهذا ما سوغ تصنيف البشر في تلك الادوار الناشئة الى اطهار وانجاس ، ويهود وامميين ، ونصارى ووثنيين ، ومسلمين ومشركين ، كما يقسم اهل الجزائر البريطانية حتى في يومنا هذا سكان الارض الى انكليز واجانب . ولكن بعد رسوخ العقائد في صدور البشر في العصر الحاضر رسوخ الحفر العميق في الواح المحجب الصلب ادى ان تفخ روح التعصب على الاسس العدائية الجرمانية عمل عتيق بالزالت وظيفته وله من الاضرار البليغة ان يدعونا ونحن في قبضة الاسد وبين انيابه الى التباذ والاشتغال بالسفاسف . وانه لمن العتيق الذي ما بعده عتيق ان تتخاصم على الجنة افها انهر من لبن وعسل ام قصور من فضة وذهب ونحن من مسلمين ونصارى لا يحق لنا في هذا الشرق البائس ان نتصرف حتى في الاكواخ الحقبية التي نساكنها والخوانيت الضيقة التي نستأجرها وما لم نضمن لاجسادنا الحية حقاً صريحاً في البلاد المادية التي نعيش فيها فمن الحبل ان تتصارع على حق جثتنا الفانية في المساكن المعنوية التي نرجو الانتقال اليها وغير نكير ان الجرح النغار في المدينة الحاضرة هو حرمانها وجفافها وانطباعها بالقلب الميكانيكي حتى خلنا انفسنا جزءاً من عجلة تدور في سيرة هذا الكون . وستبذل المساعي في المستقبل لتخفيف هذا العيب باعطاء الفرد حصة يومية او فرصة اسبوعية للتبضع من جمال الفن البديع والتمتع من حسن الطبيعة الرائع . ولا ينوي زعماء العصر الحاضر سوءاً بالفنانين ، شعراء كانوا ام مصورين ممثلين ام مغنين يريد ان التزاحم على اسباب الحياة بلع درجة الاشباع وحزت سكينه العظم قالوا يجب على انصار الروح ان يتضافروا منذ الآن على تأييد الفرد في حقه من التمتع بحمال الحياة وجلالها . وقد اجبر الماضي حتى السنين الاخيرة تسعة اعشار اهل الارض على الاشتغال آناً الليل واطراف النهار ببلغة من العيش وفراش من القش لتمتع العشر الباقي بالملذات والشهوات والسؤدد باسم اقلية عظامية تعيش على اكرثية عصامية . فهل تطيق الانفس الحرة صبراً على مثل هذا الحرمان المتاع للخير؟ وقد قال انصار هذه الطبقة العظامية انها قامت بوظيفتها من الدفاع عن الفن والدين والنظام وسائر انواع المعاني الاجتماعية منذ عصر الفراعنة في مصر الى آخر ايام القياصرة في روسيا . وقد يكون ذلك صحيحاً ومنطقيّاً على الواقع في بعض الازمنة وفي

بعض الامكنة ولكن الشيء المتعظم الذي لا مفر منه هو إيجاد الطريقة النافذة في اسرع وقت لتحسين احوال الاغنياء التسعة الباقية لانه لم يعد في الطاقة جرها من مخاطمها ولا شدتها من آذائها . ومن البديهي ان الامم لم تخلق ليعسرها السلطان ولا الرعية لتستخدمها الحكومة ولا الجماعة ليعسرها الفرد . وهذه النظريات المقلوبة زالت منذ عرف الناس ان الانبياء انما ارسلوا لهداية الخلق لا ان الخلق ارسلوا ليهديهم الانبياء ولا هون على المرء ان يعكس القضية فيقول ان المركبة صنعت حباً بسواد عيون الخيل من ان يقول ان الاكثية خلقت من اجل الاقلية

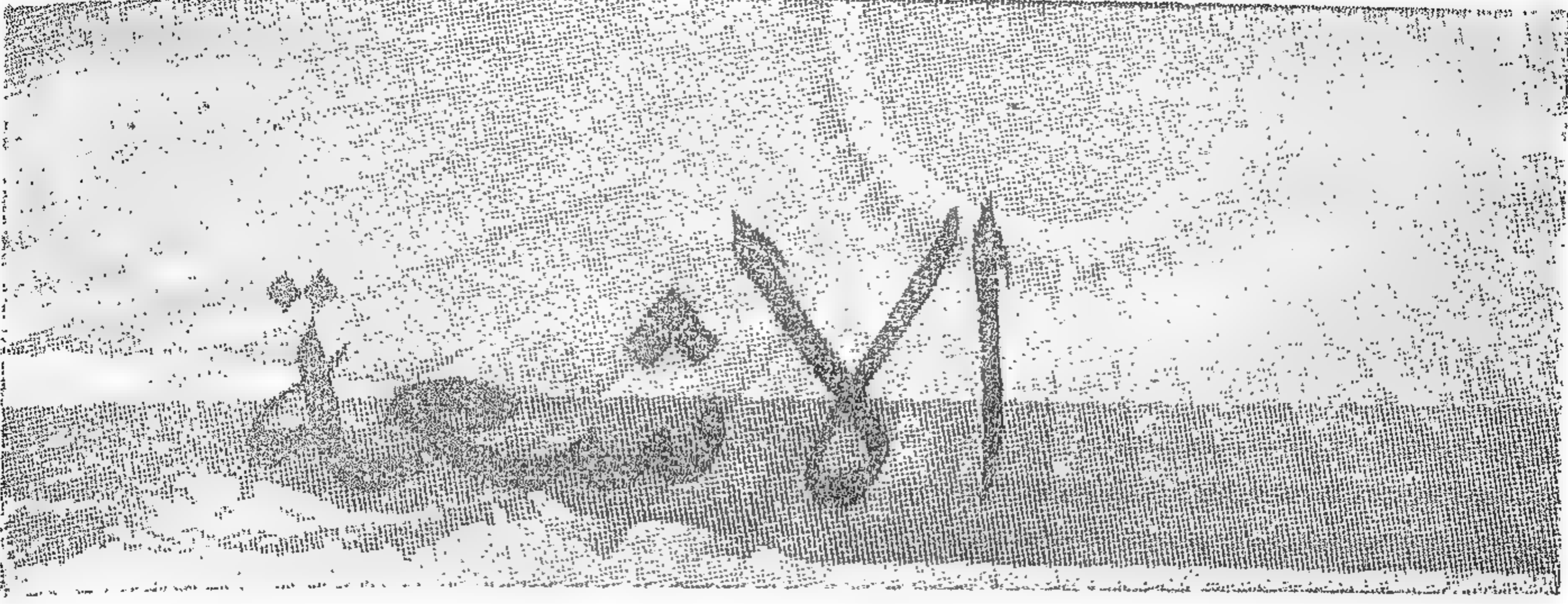
وان اعجب لشيء فعجبي لهذا الشرق الاقصى الذي هو مصدر عدد من العقائد عديدة كيف لم يهتد الى وضع عبادة الخلف مع انه بعيد السلف منذ الوف السنين ، ولو ان الصين التي تبذل المهج عن طيب خاطر لارواح الآباء والجدود اعتنت بالاحياء عشر عنايتها بالاموات ومخلفاتهم ما كان خمس سكان الارض في مملكة ابن السماء تحت رحمة بيوت من الاموال معدودة في اوربا واميركا . بل لو بذل الفراغة على الطبقات المنهكة من الفلاحين جزءاً احقيراً بما بذلوه على تشييد القبور وزين التواويس وتحنيط الموتى وزويد الجثث بأسباب الراحة والرفاه ما حلت اثنا محل طيبة في زطمة المدينة في الايام الخالية

ومن دواعي الاسف ان الجديد ليس له رونق القديم ورواؤه والمولود محبوب جداً ولكنه ليس مقدساً كالوالد فاذا لم تنقل جزءاً عظيماً من هذا التقديس الى الخلف فاقا سرّ دقيق من اسرار الكون لان العناية يجب ان تبذل للحى النامي اكثر من الميت البالي وقدماً قال الاسلام خير القبور الدوارس

ان غواة الازهار وغواة الخيل اظهروا عناية خارقة بالخيل والامهار بما طبقوه من قواعد الانتخاب الصناعي في التوالد والتعالب فعلاهم تتساهل الامم المتقدمة يا ترى في عقود الزواج وتسمح للذين يحملون الادران في اجسامهم وعقولهم وارواحهم ان يملأوا الارض بالنسل الفاسد ؟ ولا يزال الموبوؤن والمعتوهون والخنوة وأهل الاثنية او الاثرة الخبيثة يجدون مرتعاً خصيباً للزواج حتى في اهم البلدان المتقدمة . ولكن تكليل الحصان النجدي على عرائس الخيل الانكليزية المعدة للسبق لا يتم الا بعد الفحص الدقيق . فهل مهر الحصان في انكلترا هو اعلى من طفل الانسان ؟ وهل الخوخ والرمال والتمر والبردقان في بساتين كاليفورنيا تستحق الاشراف العلمي اكثر من هذا الحيوان الناطق الذي جعله علماء الحياة منتهى

تصنيفهم ورأس تبويبهم وعلماء الاخلاق تاج المخلوقات ونخر الكائنات ؟
 الماضي مضى ولكنه ترك لنا ولاشك في بعض المناحي من اللائى الفريدة والمخلقات
 الثمينة مالا يوقر ظهرنا حمله . والمستقبل آت وهو بضعة المجتمع والمؤمن على ترائه فاذا اعملنا
 العقل في هذا التراث واحسنا الانتخاب وفرقنا بين الفث والسمين ولم يهرنا الحاضر بجميع
 مظاهره سهلتنا الخطى على الابناء والاحفاد وخففنا الاعباء عن عاتقهم
 انني احترم الماضي لانه ابو المستقبل ولكنني لا ادين بعبادة الموتى ، واقدس المستقبل
 لانه سر الحياة ولكنني لا اؤمن بمصمة الاحياء ، اما الحاضر فهو حلقة الاتصال بينهما فعلينا
 ونحن ابناء ان تؤدي الامانة الموكة اليها بذمة واخلاص فلا نأخذ من الآباء الا ما يصلح
 للابناء ويساعدهم في سيرهم الشاق

ولا ارجب ان تفوتني هذه الفرصة من غير ان اتعرض للتأخير من السلف واذكر
 اهلهم وغفلتهم فلو كان فيهم جزء مما فينا (على عيوبنا) من اليقظة والقومية وحب الوطن
 ما اصبحت بلادنا بالآلام التي تعانها والكوارث التي تنصب عليها ولكنهم « حصرموا »
 فضررنا ونحسروا فبكينا وتواكلوا ففشلنا وتمتعوا باللذات فورثنا المرض وعبدوا الآباء الاموات
 حتى كدنا نخسر الابناء الاحياء . ولولا عقيدة بصحة التقاوي وصلاح البذور لا يخامرنا
 الشك ، وايمان بحق لنا في الحياة لا يدانيه الريب لقلت عفء عليهم انهم بغفلتهم هذه قد سدوا
 في وجوهنا ابواب الرجاء وقطعوا من اعصابنا عروق الامل . ولكن هذه الفترة القصيرة
 بين الماضي المتأخر الغافل والمستقبل القريب النابه لا تمنعنا من رؤية الفضائل التي يتمتع
 بها كل زمان ونظريتنا ليس فيها تعصب لا للماضي ولا للمستقبل ، لا للقديم ولا للحديث ،
 لا للسلف ولا للخلف ، وانما هي نظرة علمية يولوجية تحسب الماضي والمستقبل دورين
 زمينيين متصلين في موجود حي نام كان طفلاً فصار راشداً ، والماضي هو الذي اوجد الحاضر
 وسيوجد المستقبل قطعاً . وكما اتا بدمنا ولحمنا وعظامنا ابناء الآباء كذلك اوضاعنا ونظمنا
 وتقاليدها هي تراثنا من الماضي والمخلقات التي ستركها للمستقبل واتصال الآباء والجدود
 الراقدين في الاحود بالابناء والاحفاد لا يقل عن اتصال الجذور المتوارية تحت التراب
 بالازهار والثمار لان المجتمع من الوجهة التاريخية هو شجرة اصلها في الارض وفرعها
 في السماء . فلننتظر بقلب ملؤه الايمان الموسم الجديد غداً . لانه قد صار على الابواب .
 وها قد بدرت بوادره وظهرت تباشيره واستيقظت الامم التي كانت في سبات عميق لشم
 الزهر وشور العسل واقتطاف الثمر وان غداً لناظره قريب

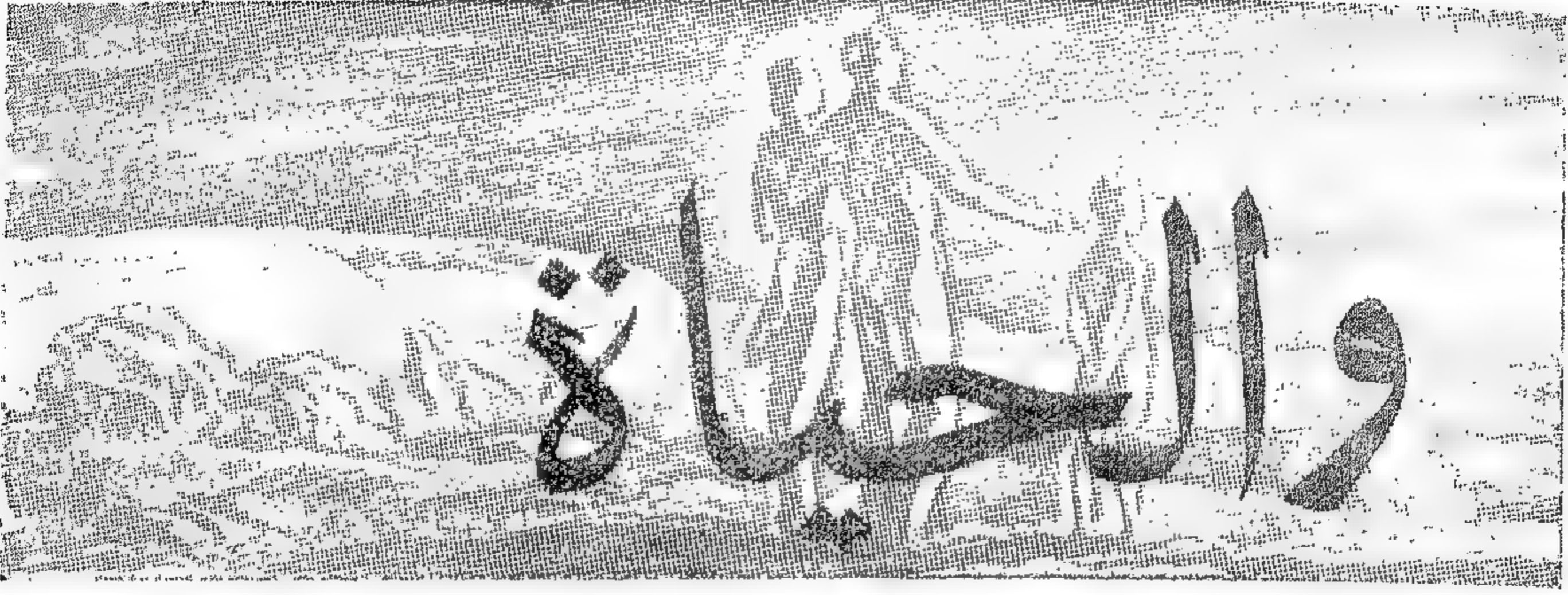


الاشعة والفيتامين والطعمة

عرض حديثاً في الولايات المتحدة الاميركية الاستاذ جورج سبرتي بضع زجاجات ملأى بحليب (لبن) أنتجه من معمل التحليل الكيماوي في جامعة سنسناني التي يدرس فيها. ومن الغريب ان جورج سبرتي هذا اذا رأته خلته طالباً من طلبة الجامعات وليس عالماً لودعياً. فذاق الخبراء ذلك الحليب ثم فحصوه فدهشوا اذ وجدوه كامل الطعم مشبعاً بفيتامين (د) اي الفيتامين الشمسي المفيد للصحة الذي يتسنى توليده من مصابيح الاشعة التي فوق البنفسجي دون ان تحدث تلك الاشعة الصناعية فساداً في طعمه. وهذه هي المعضلة التي طالما استعصى حلها على العلماء الذين حاولوا علاج الحليب بالاشعة الصحية. اذن يجدر بنا القول إن الاستاذ سبرتي قد جاء « بالمستحيل » او بما كان يحسب « مستحيلاً »

وقد أدرك الباحثون من عهد قريب ان الناس الذين لا تنهياً لهم المعيشة في الخلاء والتمتع بضياء الشمس يتيسر لهم الاستعاضة عنها بتناول الغذاء المشبع بذلك الضياء الذي ينبعث من اشعة المصابيح القوية التي تشبه ضياء الشمس

اجل ان الدكتور هاري ستينبوك الاستاذ بجامعة ويسكنسن وُفق منذ اكثر من عامين لطريقة تمكن بها من علاج الاطعمة بتلك الوسيلة. بيد ان طريقته لم تنجح الا في بعض المأكولات ولا سيما القطاني اما الحليب فانها افسدت طعمه اذ جعلته كطعم اللحم المحروق ولكن طريقة سبرتي الحديثة تهتء للرضع حليباً نقياً مشبعاً بالفيتامين اللازم لبناء أجسامهم فضلاً عن حداته وعذوبة طعمه. وليس تقع هذه الطريقة مقتصرأ على الحليب بل يشمل غيره من انواع الاغذية. وقوامها اختيار الاشعة النافعة من طيف الاشعة التي فوق البنفسجي واستخدامها في تعريض الاطعمة لها لتوليد الفيتامين فيها. وقد نجح استعمالها في الخبز والفواكه والخضروات وغيرها من مواد الغذاء



دورنة الاشعة لمختلف الاغراض

وقد اتفقت جامعة سنسناتي مع احدى الشركات الامريكية المشهورة على صنع الاطعمة المشبعة بالفيتامين بطريقة سبرتي الحديثة . وهذه هي ثالث مرة دخلت احدى الجامعات الامريكية الكبرى ميدان الصناعة ، فقد دخلتها اولاً لاجل استخراج الاسولين المستعمل لعلاج البول السكري . وثانياً لاجل تشميس الاطعمة بطريقة ستينبولك . وما نال سبرتي الترخيص من الحكومة الامريكية باستعمال طريقته حتى نزل عنه لادارة جامعة سنسناتي التابع لها ، مع انه لو احتفظ بذلك الامتياز لاصبح من ارباب الملايين . ولكنه توخى ادخار الارباح التي تعود عليه من اختراعه لكي يستخدمها في مواصلة مباحثه في ذلك الميدان

وما تشبيح الغذاء بضياء الشمس الا اختراع مفرد من اختراعات سبرتي العديدة . ومع كونه ما يزال في الحادية والثلاثين من عمره الا انه كشف عن حقائق شتى تتعلق بالاشعة التي فوق البنفسجي اكثر من اي بحاثه قضى حياته في هذا العمل الجليل . وبما كشفه « شعاعة الموت » التي تقتل جراثيم الامراض ويمكن العلماء في معامل الادوية من تحضير لقاحات من صنف اجود من المؤلف للاغراض الطيبة

وطريقة سبرتي تبين للذي يستعملها نوع الاشعة التي تفيده ، وما سبب فائدها له ، ولذا يستفيد منها الزهاريون « مربو الازهار » في تربية اجود اصناف الازهار ، كما ينتفع بها ايضاً مربو الدجاج في تربية احسن انواعه وذلك باختيار الامواج النافعة واتقاء اخطار الامواج الضارة . وهو على وشك ان يخرج طريقة رائعة تصون الاطعمة من الفساد عدة اشهر فيبطل بذلك استعمال عبارة (في غير اوانه) التي تطلق على الاثمار التي توجد في خلاف موسمها . فماذا يقصد سبرتي من اختراعه الذي أطلق عليه « دورنة » الاشعة التي فوق البنفسجي او التحكم فيها ؟ فان هذه الاشعة على كثرة التحدث بشأنها لم يدرك كنهها كل الادراك

والمعروف ان الاشعة التي فوق البنفسجي قوية المفعول، وقد يختلف مفعولها باختلاف درجاتها، فهي تلوح بشرة الانسان، متى عرّضت لها، كما انها تولد في الجسم المادة المفيدة للصحة التي يطلق عليها اسم فيتامين (د) ثم انها تقتل الجراثيم وتفسد طعام بعض المأكولات نعم ان بعض الباحثين الذين تقدموا سبرتي عرفوا ان الانواع المختلفة من الاشعة التي فوق البنفسجي قد تحدث تأثيرات متباينة بعضها عن بعض، تبعاً لاختلاف طول امواجها وان بعضها مفيد للصحة والبعض مضر بها. كما ان مباحث سبرتي اثبتت له ايضاً وجود انواع مختلفة من الاشعة التي فوق البنفسجي وأرشدته الى طريقة فصل الضار عن المفيد

ومعلوم ان مستمع الراديو يجب عليه دوزنة جهاز استقبال الانباء والاغاني بحسب طول الموجة التي يمكنه من اربيه اي سماع الاغاني التي يتوق اليها من مصدر اذاعتها اللاسلكي. كذلك يتصرف الاستاذ سبرتي بأموال الاشعة التي فوق البنفسجي، فينتخب من امواجها التي تصدر من المصابيح الكهربائية ما يصلح لعماله في مختبره ويطرح منها ما لا يفيد. فان شاء مثلاً انتخب من اشعة المصابيح شعاعاً تلوح بشرة الانسان تلويحاً صحيحاً او بعث منها بشعاعاً كاوية تكوي جلده. وهو يستطيع بتعديل طفيف أن يولد من هذه المصابيح (شعاع الموت) التي تبيد جراثيم الامراض واذا اراد تشييع الحليب بفيتامين (د) فما عليه الا استخدام الشعاع المقصودة التي تولد الفيتامين ونبد الشعاع التي تفسد طعامه

واليك وصف الطريقة التي يتبعها لتلك الغاية وهي كما يلي: — يوضع اناء مسطح مملوء بسائل أخضر او ازرق تحت مصباح شمسي صناعي فيصبح ذلك الاناء وما يحويه من السائل بمثابة مرشح تبعث منه فقط الموجة اللازمة من امواج الاشعة التي فوق البنفسجي. فاذا دخلت مختبر سبرتي وجدت على احد رفوفه صفاً من تلك المرشحات بعضها مستدير، وبعضها مستطيل وكل منها موسوم برقم يدل على طول الموجة التي تنفذ منه. والسوائل الملونة المشار اليها هي محاليل كيمياوية تمتص الاشعة غير المرغوب فيها ولا يتفدّها الا اشعة معينة قال الكاتب الامريكي الذي نقلنا عنه هذا المقال النفيس: — « قصدت الى الاستاذ سبرتي لاقب على كنه اختراعه فكان اعجابي بذلك الشاب اشد منه باختراعه، وكنت اتوقع أن أرى عالماً قد وخط الشيب فوديه فاذا بي امام شاب غضّ الاهداب اشبه بالطالب منه بالعالم يدير مختبراً يعمل فيه ثلاثون شاباً وشابة من الباحثين والباحثات. وهو نحيل الجسم مملوء بحماسة الشباب الذي يشعر بها كل من يصاحه »

كان سبرتي وهو في الثانية والعشرين من عمره طالباً يدرس الهندسة في جامعة سنسباني فاخترع عدداً للكهرباء ذا شكل طريف من كل الوجوه لكي يقيس به التيار الكهربائي الذي

تستنفده المصانع وعرضه على شركة وستهموس . وما فحسه كبار موظفيها حتى زينوا له ترك الجامعة والاندماج في سلك الشركة لكي يتسنى له مساعدتها في صناعة ذلك العداد ، فرفض طلب رؤساء الشركة فلم يسعهم الا ابتياع الاختراع منه . ويقال ان الثمن الذي دفعته له الشركة هو ثاني مبلغ ضخيم بذلته تلك الشركة في شراء امتياز ما في تاريخها

وما علم رئيس الجامعة باختراع سبرتي ، ذلك الطالب الصغير النابغة حتى استدماه الى مكتبه ليحدثه في شؤونه وما لبث ان وقف على الحقيقة حتى حض سبرتي على البقاء في الجامعة كمدرس يدرس فيها بعد تخرجه منها وكان ذلك سبب رفض الانضمام للشركة الكهربائية السابقة الذكر التي عرضت عليه اجراً مشوقاً . واصفى رئيس الجامعة لمشروع سبرتي بكل تعطف فاستدل على كون الفتى طامحاً الى العلى اذ رجاه سبرتي ان يخصص له مختبراً لاعماله العلمية حيث يتمكن من اظهار مواهبه الرياضية والهندسية في المباحث الحديثة الخاصة بغوامض الاشعة التي فوق البنفسجي وغيرها من الاشعة . لانه كان يعتقد ان في وسعه ان يحصى بالبراعة على الورق مبلغ طول اية موجة يحتاج اليها لاحداث اي تأثير يطلبه من تلويع البشرة الى قتل الجراثيم المضررة . ويؤخذ من نظريات سبرتي ان اية نتيجة مبتغاة من ذلك القيل يمكن الحصول عليها باستخدام اي طول من اطوال الامواج والتدرج فيها نزولاً باستخدام امواج اقصر مما استعمل اولا وهلم جرا حتى تظهر النتيجة المنشودة

وكان امناؤ الجامعة اقل حماسة وعطفاً على سبرتي من رئيسها غير انهم في آخر الامر اوجدوا محلاً لمباحثه وذلك في حجرة كبيرة في اعلى طبقة من دار الجامعة حيث كان البوابون يخزنون الاشياء المستغنى عنها . فقتع بها سبرتي وجعل يطرد منها البوابين ويجرب فيها تجاربه العلمية الابتدائية وكانت احداها موضع اعجاب رفاقه . ذلك انه تعمد كي نفسه ليثبت ان وسمة واحدة بالاشعة التي فوق البنفسجي يميت النسيج البشري ينما وسمة اخرى لا تؤذيه فوق ذات يوم في مختبره تجاه مصباح قوي جداً من مصابيح الشمس الصناعية مفتيحاً ساعده بقطعة من الورق المقوى بعد ان خرق في الورق خرقاً نجحى الشكل ، ثم وضع ساعده باستقامة تحت اشعة المصباح القوية وكرر هذه العملية (مع علمه من احصاءاته انها بلا شك من النوع الذي يميت الجلد البشري) ثم عرض قطعاً اخرى من جلده للاشعة التي فوق البنفسجي تبلغ قوتها مثل تلك القوة ولكنها ليست من مدى الموجة الخطرة . وكرر ذلك خمس مرات فكانت النتيجة حدوث كي في ذراعه على شكل النجمة بحسب مادته تقديراته على مبلغ خطر الاشعة . اما المواضع الاخرى فلم تتأثر

فتبين من التجربة المتقدمة انه قد اتبع جادة الصواب في عمله . وظهرت له ايضاً حقائق

تفيد كل من يرغب في استعمال الحمام الشمسي . فقد عرض ذراعاً في التجارب الثلاث الاولى الى ثلاثة انواع من الاشعة فوق البنفسجية التي تكون عادة في نور الشمس فلم يترك اولها علامة ما على يده والثاني ترك علامة طفيفة والثالث بقعة حمراء من حرق الشمس . ثم اتضح له ان كل طول من اطوال الامواج السابق ذكرها يكون الفيتامين الذي يفيد جسم الانسان . ثم ثبت لسبرني ان اقصر الامواج المنبعثة من مصابيح الكهرباء معدومة النظير في الطبيعة — على سطح الارض — اذ يوجد غلاف كثيف من الهواء يصفى تلك الامواج من ضوء الشمس . وهذه الاشعة تحدث حروقاً شديدة لا يطيقها مخلوق بشري زمناً طويلاً لأنها تقضي عليه عاجلاً

وهذا مما جعله يعجب ايما اعجاب بتدبير الطبيعة المحكم . ذلك لان طبقة الهواء المحيطة بالارض تكاد تكون كثافتها كافية لمنع تلك الاشعة الخطرة من الوصول الى سطح الارض، ولكنها رقيقة بحيث يمكن ان تتخللها الاشعة المفيدة للصحة التي تمنع الكساح . وليس ينال الاشعة التي تميت الانسان حرقاً والتي تميت عظامه الا اختلاف طفيف

وكان من اول اعماله الخاصة بالتحكم في الاشعة التي فوق البنفسجي اختراعه (شعاع الموت) التي تهلك جراثيم الامراض . وذلك انه بينما كان يقتو، اثر الشعاع الخاصة من اشعة النور الذي فوق البنفسجي التي تتوقف عليها قوة الشمس المشهورة في قتل الجراثيم عثر عليها في اطراف حزمة اشعة الضوء المرئية تقريباً فدأب في البحث عن فيتامين (د) . وكان علماء الكيمياء قد سبقوه فقررروا ان الاشياء والحيوانات والحضراوات والخبز والحليب والزيت الموجود في الجلد البشري تكاد كلها تحتوي على مقادير دقيقة من مادة كيمائية قوية اسمها « ارجستيرول » وهي المادة الكيمائية التي تؤثر فيها الاشعة التي فوق البنفسجي تأثيراً يحولها فعلاً الى فيتامين (د)

ولما شرع في ضبط تقدير طول امواج الاشعة التي فوق البنفسجي التي تحدث ذلك المفعول في الارجستيرول ، حصل على ارقام مذهشة اذ ظهر له ان توليد فيتامين (د) في الارجستيرول لا بد ان يتبدى من طول معين قريب من الطرف البنفسجي في طيف الشمس . فاذا نزل قليلاً عن ذلك الطرف وصل الى النقطة التي تصير فيها الاشعة التي فوق البنفسجي مفسدة لذلك الفيتامين . ولذلك لا يسع الانسان توليد اكثر من ١٠ ٪ من فيتامين (د) في الارجستيرول بدلاً من مائة في المائة . فلما جرب ذلك تأيد حسابه اذ تسنى له بالتحكم في الشعاع المهلك صنع فيتامين (د) تقي من الارجستيرول ثم غذى بمقادير دقيقة

منه دجاجاً مصاباً بالكساح مما كان في مختبره فشفي بسرعة مذهشة . وما عثم ان شرع يدج الفيتامينات في الاغذية بمقادير لم يحصل عليها احد قبله . وله في ادماجها طريقتان وهما : اولاً : تعريض الاطعمة نفسها لضوء المصابيح : وثانياً : اضافة مقادير ضئيلة من الارجستيرول المجفف (وهو مادة عادمة الطعم) الى المأكولات بعد تعريض هذه المصابيح لتوليد الفيتامين فيه . ولقد كان من اسهل الامور عليه وضع الحبز تحت مصابيح الشمس الصناعية حيث يُشَبَّع بالفيتامين . ولكن لما كانت الاشعة التي فوق البنفسجي لا تتوغل فيما تسلط عليه ، اصبح معظم الفيتامين الذي يتولد منها يكاد يمحصر في قشور الحبز ، وهي التي ينبت بها الصغار عادة ولهذا السبب فضل طريقة اضافة الارجستيرول المعرض للاشعة الى الحبز

اما طريقة مزج الحليب بالفيتامينات فتختلف عنها في الحبز لان اشباع الحليب اشباعاً عاماً بالاشعة يفسد طعمه (كما سبق القول) . ولما بحث سبرني عن علة ذلك ثبت له ان احدى الشعاعات تولد أوزوناً في الحليب فتفسد طعمه غير انه لحسن الحظ وجد تلك الشعاعة المفسدة للحليب خارجة عن الاشعة التي تولد الفيتامينات . وقد تمكّن باستخدام مرشح الضوء الموافق من حجبها فولد الفيتامين في الحليب من دون تغيير طعمه . وتستعمل طريقة سبرني ايضاً في حفظ الاطعمة للكبوسة في العلب وفي وقاية المشروبات من الفساد ومنها شراب البرتقال لانه يفسد ويتعكر اذا طال زمن حفظه ، وكذلك عصير الليمون الهندي والطاظم توقي من العفن بطريقة سبرني . وسبب هذا العفن الانزيمات (الحماز الذائبة) فيقتلها سبرني بأشعته المرشحة وقد عرض من عهد قريب على انظار الجمهور في اميركا مثلاً من عصير البرتقال المعالج بطريقته مكث ثمانية اشهر ومع ذلك ظل حافظاً لصفوه وجودة طعمه الطبيعي . ومن السهل ايضاً منع الفساد من الطعام والشراب وغيرها مهما اختلفت عوامل الفساد وذلك بتسليط (شعاع الموت) على الجراثيم . وقد شاعت طريقة اشعة سبرني هذه في اشياء لا نهاية لها فترى مربى الازهار في اميركا يستخدمونها في تحسين الازهار التي يزرعونها ومربى الدجاج يستعينون بها على تسمين الفراخ وتحسين صحتها وذلك يعلقها بعلف رخيص مشبع بالاشعة المرشحة وقد عرف علماء اميركا قدر سبرني فكافأوه بإنشاء مختبر جديد كبير مجهز به بانفع الاجهزة العلمية وانفسها عوض جندي



عظام

قصة ناظر هبط به من الزروة الى الحضيض

— ١ —

كنا نتحدث في الجريمة والعقاب وما يلاقيه الانسان والطبيعة من الصعوبة في جعل العقاب على قدر الجريمة موافقاً لها . وكان صديقي بول ده موري اجتماعياً سيكولوجياً وكاتباً رشيق العبارة . فقضى نصف ساعة يورد الادلة على ان الطبيعة والانسان لم يوفقا الى استنباط انواع من العقاب توافق انواع الجرائم التي استنبطتها الطبيعة وخلقها الانسان . قال: « الجريمة والعقاب . اية علاقة يجب ان تكون بينهما ؟ او خذ الاحسان والاعتداء . ان الحد الفاصل بينهما رقيق الحاشية حتى لنجزي المعتدي ولعاقب المحسن . ونحن الرجال شاعري القوانين ومنفذي القضاء ندعي في غفلتنا اننا نستطيع ان نفرق بين عمل صالح وعمل طالح . وانا اقول لك يا صديقي الشاب اننا لانستطيع »

فقلت : ليس الناس بقضاة معصومين

قال : كلا . ولذلك يجب ألا يقتصبوا حق الحكم على افعال الناس اغتصاباً . فاذا التفت الى الوراء رأيت رجلاً يواجهنا ، وهو صديق قديم لي نبذ من الاجتماع ، لان اقرانه حكموا عليه . فدعوا عملاً عمله جريمة وعاقبوه عليها . ولكنني لا ادري أعماله جريمة كان ام عملاً نبيلاً ينطوي على كرم وكبر . انظر اليه وكيف عوقب وهان

والتفت الى الجهة التي عنها صديقي فوقعت عيناى على خوان من الرخام ينحني عليه رجل بل بقايا رجل ، تعذر علي التمكن بعمره . رأيت في عينيه الحراوين قرناً كاملاً من العذاب . وكان شعره ابيض طويلاً ناعماً لاجل الحياة فيه . ولحيته كثرة قدرة . ثم القيت ببصري على ملابسه فلم اطق النظر اليها . وكان رجفة اخذتني لحظها صديقي فقال انك لتفر من هذا الرجل بل انت تحكم عليه ايضاً من نظرة واحدة قبل ان تأمل في حياته ومصيره « وأية فائدة نخرجها من هذا التأمل . انا نعلم ان امثال هؤلاء البؤساء يعيشون . وهذا يكفيننا كلاً ان ذلك لا يكفي قط . ولو لم تكن ذا احساس دقيق لملك عليك سبيل النظر اليه لاذركت ما اريد . انظر الى جهته وتأمل اصابه . انك تدعي ان فهم الناس من اجمع الاغراض لسانيتك

والتفت ثانية متلکئاً الى تلك الخليفة البائسة فشاهدت الحال ما رمى اليه صديقي. جبهة عالية جديرة بأستاذ او عضو في مجمع علمي. وأصابع صفراء بالطبع ولكنها طويلة، دقيقة عصبية. انك لا تستطيع ان تذكر ان هذين اليدين لا يملكهما الا أرستقراطي اوقنان. ورجال الفنون يؤلفون أرستقراطية خاصة مطبوعة بطابع ابقى وأظهر من رتبة او لقب وماذا ترى الآن؟ فقلت ومن هو؟

من هو؟ هذا متحرر. هو رجل قتل نفسه بكل وسيلة تقتل النفس الا تلك الوسيلة الفظة التي تقوم على ازهاق الروح وامانة الجسد. اريد ان تسمع قصته؟ ان ذلك لا يكلفك اكثر من ثمن زجاجة من الكنيك. ولكنك قد تخرج منها بقصة من قصصك البديعة التي نقرأها في الفينة بعد الفينة. وأنجى صديقي الى الخادم وطلب اليه ان يدعو المسيو هيرتو الى تشریف مائدتها للاشتراك معنا في شرب كأس من الكنيك. فقام الرجل من مقعده مثاقلاً بعدما ادار نحونا عينيهِ الحراوين. ومشى الينا كأنه يمشي في ارض موحلة. ودعا صديقي الى الجلوس وقد مني اليه وأمر له بكأس من الكنيك. ثم قال له: — ان صديقي. يعني ان يسمع القصة التي قصصتها علي من يومين وانه ليسرني ان اسمعها ثانية. وصديقي هذا صحافي طموح

إذا — قال هيرتو — فصديقك شاب مغفل

فقال بول: انا اعلم ان صدرك موغر على الصحافيين وانك تتعامل على صناعتهم. وانا اعلم الباعث على ذلك. ولكن صديقي الشاب لا يعلم، وهو يود ان يتعلم فالرجاء ان تقص عليه القصة «وهو كذلك»... وسكب في قدح ما يملأه كونيكا وشربه رامياً رأسه الى الوراء ثم لحس شفثيه واخرج من صدره زفرة عميقة واستوى على كرسيه متلکئاً على مرفقيه وقال: — كان ذلك من ثلاثين سنة ولا ريب عندي انه كان قبل ان تولد. بدأت القصة في باريس وفيها تنتهي. ففي هذه الدراما وحدة واحدة على الاقل من الوحدات الثلاث التي تقتضيها كل دراما مدرسية — وهي وحدة المكان. من ثلاثين سنة كنت في الثلاثين من العمر وهو عمر ينظر فيه الشاب الى الدنيا والحياة من خلال اقداح الزهر. فأيام التلمذة والمرانة قد انتهت وانت مقبل على عهد جديد — عهد العمل المنتج — فالشهرة في ذلك السن خلاصة كامرأة فتاة. وهي مثل المرأة في متناول اليد. فهو يقول غداً اشتهر وان لم يكن غداً فبعد غد. انه كبير الثقة في نفسه

. تلك كانت حالي. وكنت مساعداً للناقد المسرحي في جريدة «الاكبرور» التي كانت اعلى الجرائد الصباحية مقاماً في فرنسا حينئذ. وكنت الساعد الايمن للناقد العظيم كولان

مارتل، الذي كان يحكي أو يميت كل رواية تمثيلية جديدة تخرج في باريس . وقد اختلف الناس في هل جلب مارتل الشهرة لجريدته ومهد لها سبيل النفوذ أو هي اذاعت اسمه وجعلته صاحب هذا المقام الذي لا يسامى . ولكن الامر الذي لم يختلف فيه انهما كانا معاً في شؤون الادب المسرحي قوة تحاذر . واذا خابت رجان او ساره برنار في بعض رواياتهما فتأكد ان سبب تلك الحية نقد مارتل اللاذع لهما في الاكليرور

اذن هذا كان مقامي وأنا في الثلاثين مساعداً لمارتل وخلفه . وكان مارتل حينئذ في الثامنة والسبعين فلم يكن يبعد عن الظن ان يتنحى عن العمل قبل زمن طويل وأحل محله واود ان تفهم ايها الشاب اني لم اقض ايامي مهلاً لما اتيج لي من فرص التقدم بل على العند من ذلك ما فتئت اعد نفسي بالدرس للمنصب الكبير الذي امامي فقرأت كل المؤلفين المدرسين والمحدثين حتى حفظت مؤلفاتهم عن ظهر قلب . اكبت على سانت بوف وبرونتيير حتى صرت في شك من صحة اساليهما النقدية . وكنت اتناول كل نقد ينشره استاذي ورئيسي فأحلله وافكه الى اجزائه ثم اعيد تركيبه من جديد . وتعلمت الانكليزية خاصة لأفهم ما كان الارلندي شو يقوله حينئذ . قد لا تذكره في تلك الايام ولكنه كان يقول كثيراً . وبإيجاز عمدت الى كل ما يؤهلني للمنصب العظيم الذي امامي

ولكن اذا كنت في باريس، وكنت في الثلاثين، وجاء الربيع فمذرع عليك ان تبقى مكباً على الدرس، ككتليد او راهب . وعلاقتي بالمسرح كانت قد مهدت لي سبيل الاتصال بكثيرين من ابنائه — فكان لي معارف كثيرون وصديق او صديقان . وكنت قد جريت على اجتناب كل علاقة مع اية ممثلة لان هذه العلاقة فضلاء مبرم على الناقد المسرحي . وقد كنت احرص على مستقبلي احرص الشحيح على ماله . بل كان عملي في نظري آمن من اية امرأة واسمى كان ذلك قبلما لقيت رويسان رنوارا هل يقيم هذا الاسم في ذهنك صورة ما ؟ لا اظن ؟ كنت في مهدك حينئذ . ان صديقك ده مويري يذكرها . ولعله يحيد وصفها اكثر مني . ان وصفها يتعذر علي — ذلك لاني كنت هائماً بها . ومن يستطيع ان يصف النار الذي تلتهمه او الريح التي تحمله . فقد كنت الرماد في النار والورقة محمولة على اجنحة الريح

واسترسل في وصفها . فعاودته بلاغته القديمة ، واشعل الحب والالم في كلماته لظي الحياة ، فاذا هي تبرز في وصفه قننة للعين والقلب معاً . ثم تهد ومد يده الى زجاجة الكونياك فوجدتها فارغة . فنظر الى نظرة تطوي على استفهام واستجارة قادت الخادم وأمرت بزجاجة اخرى وملأنا اقداحنا وحسوناها . ثم استأق كلامه فقال .

كانت رويسان رنوار اولاً تمثل دوراً سخيفاً في عرض مسرحي . وكانت تمثل فتاة

قروية، ساذجة، طاهرة القلب عفيفة اللسان، تفوه بعبارات يستطاع تفسيرها بما يضحك الجمهور الباريسي المتعطش ابداً للعاني البذيئة المستخرجة من الفاظ فتاة ساذجة فنفتحت في دورها الساذج السخيف حياة ورشاقة عرقها فيها باريس فيما بعد. فكتبت قطعة ثناء خاص عليها فيما كتبتُه عن تلك الرواية لجريدة الاكليرور. لان هذه الرواية كانت من الروايات التي بعهد اليه في نقدها فارتل لم يكن يتنازل الى ذلك. وقُدِّمت اليها في اليوم التالي في احد المطاعم فشكرت لي ثنائي ودعتني الى زيارتها في شقتها في شارع فزاندرى. فليت الدعوة

ولا اذكر ما دار عليه حديثنا في بدء اجتماعنا الاول ولكنه افضى الى حديث عن الحب. وكل امرأة تتجه في حديثها الى حد الحب بأسرع ما يمكنها لباقتها وأحياناً من غير لباقة على الاطلاق ولم اُردد في توجيه الحديث الى تلك الناحية. لاني وجدت فيها ما استخفي — فتنة مخفية تحت حياءها البادي كما يبدو اللون الوردي في بشرتها البيضاء ويختفي. ومن يقف هنيهة في هذه المواقف لتحليل ما يرى وما يحس؟ لانك اذا وضعت شفتيك على الكأس اغمضت عينيك وكرعته الى آخر قطرة فيه. وهكذا تبعث المسائل بعضها بعضاً بخفة وظرف من غير ان تفكر في ما يلي ذلك

احبتها من ذلك اليوم. وكنت اظن انها احبتي كذلك. وباحت لي بحبها ولكن اي رجل يستطيع ان يقبض من ولاء امرأة؟ وكان حبنا شريفاً لا تقا تعاهدنا على الزواج او على الاقل هذه كانت خطتي المرسومة. لان كل علاقة بيننا دون ذلك كانت تصم حيي لها. فقد رفعتها على قاعدة كما في هيكل لا عبدها. وهذا كان خطأ مني ناجماً عن قلة خبرتي ومعرفتي بالحياة — ومن لا يخطئ مثل هذه الاخطاء في الثلاثين — واحياناً بعدها

ثم ارتكبت خطأ آخر. ذلك اني افسحت لها المجال لتفكر وتبني لنفسها شهرة في عالم التمثيل. وهذه الشهرة كانت نكبة علي لو استطعت ان اتوقعها لتأهبت لها. ولكني كنت في حالة لا تمكنني من ان اتوقع شيئاً الا روكان ونفسي ممتطين غيمة السعادة الوردية تحيط بنا الملائكة من اتباع كوييد. وهكذا مكنت روكان من الاشتهار. لان الناقد — بل مساعد الناقد — يستطيع ان يفعل ذلك اذا كان لجريدته من المقام ما لجريدة الاكليرور

على ان روكان كانت تطمح، على حدة ومن غير مساعدة ما، ان تصبح ممثلة بارعة. فارتقت بسرعة مذهشة من دورها الساذج السخيف الى اعلى مقام في المسارح الباريسية. ولم تنقض عليها سنة ونصف حتى دماها لوسيان برغ الشهير ان يمثل معه في روايته التالية ولن انسى ذلك اليوم الذي افضت الي فيه بهذا البناء. كنا في شقتها وكانت لا تزال — في شارع فزاندرى — لانه رغم زيادة مرتبها كانت فتاة مقتصدة من سلالة الفلاحين

اتستطيع ان تتصور كيف افضت بهذا النبا الي — انا الذي جاهدت في سبيل شهرتها
مغامراً بمنصبي ومستقبلي ؟ اأفضت الي به وذراعاها يطوقان عتي ، وشفتاها يمحطانني قبلات
في الفترات بين عبارة واخرى ؟ اأفضت الي به ودموع الفرح والشكر ان تهمل من عينها ؟
قد تظن انها فعلت ذلك . ولكنك مخطئ . ومتى تقدمت في السن قليلاً وخبرت هذه
الدنيا علمت ان الناس يستقبلون انباء نجاحهم كأن هذا النجاح حق لهم ومن بنائهم وخدمهم .
انهم في فشلهم فقط يتجهون الى الغير باللوم والقذع

نعم . حينتي رو كسان في ذلك اليوم بما حسبتة نجية متكلفة . كانت لطيفة في حديثها كل
اللفظ ولكنها متكلفة كل التكلف . قالت اجلس . عندي نبا اود ان افضي اليك به
فهزني الفرح ، ولم تكذ تأتي على نهاية خبرها حتى ارميت نحوها بذراعين مفتوحتين
لاطوقها بهما ولكنها دفعتني بادب وحزم كأنها ترمي من حضنها كلباً اظهر من كلفه بها
ما حملة على لمس وجهها

قالت : ابعد عني واجلس مكانك . يجب ان نبحت في هذه المسألة بهدوء . وفي دهشتي
والي وخذلائي سلمت بما تطلب . كما يفعل كلب مطرود مضروب
قالت : يجب ان نتحدث بهدوء لان ذلك يهمننا كلياً . ويغير من علاقتنا معاً تغييراً كبيراً
فصت لاني لم افهم ما تقول

قالت بصوت بارد قاس كما لو كانت تطرد طباحاً : الا ترى انه اذا قبلت ما عرض علي
لم اتمكن من ان اقبلك زوجاً يا صديقي المسكين . انا ذلك مستحيل . ان برج لا يسلم بان
تكون ممثله الاولى امرأة متزوجة فانت تعلم هذا كما اعلمه

وكنتم اعلم ذلك . ولكنه لم يطرأ علي بالي بالسرعة التي طرأ علي بالها . فان برج كان
مشهوراً باختياره ممثلاته الاوليات لكي يزوجهن . وكان قد تزوج ثلاثاً وطلقهن . كان
رجلاً كثير الزوجات يعرض عن الخليلات . وكان زوجاً وفيّاً لزوجته ما زالت تتال رضى
في عينيه . فاذا انقضى ذلك طلقها وتزوج من ممثله الاولى التي تليها . ومع ذلك كان انبغ
اقرانه في التمثيل . حتى زوجاته يسلمن بذلك . هذا هو برج الذي عرض علي رو كسان منصب
الممثلة الاولى في فرقته — وهو اعظم منصب تمثيلي لسيدة في باريس

قالت رو كسان — واملح عظيم بانك ترى الحالة على وجهها الصحيح . هي فرصة لن
يتاح لي مثلاً في الحياة . ويجب ان تفهم ، اني اكون مغفلة اذا سمحت لشيء — كما طفة
مارضة ان تحول دون ذلك . انك اول من يشير علي باتخاذ الحطة التي رسمتها
ما اصفق السيدات في بعض الاحيان اكان خيراً لها ان تقول لي : « وانت اول من

يشير عليّ بسمك اذا كنت تقف حجر عثرة في سبيل مطامحي». ولكن كلامها الذي تلا ذلك كان احدث واقسى اذ قالت : —

«ومن بواعث الحزن في الحياة ان المتطلع الى الامالي يحب عليه ان يشيخ بنظره عن مسرات الحياة الصغيرة . فلا بد في المآلي العظيمة من التضحية . ساحاول ان اتخلى عنك بشجاعة ولكن ساحفظ لك مكاناً في قلبي . وانت تعلم مبلغ آلامي» كنت اعلم وقلت لها كذلك لاني كنت اشعر في تلك الدقيقة اني امقتها . انا لا ادعى باني احذر جالكم الاقوياء الصامتين الذين يخفون عواطفهم ، وقلما يرفعون اصواتهم او قبضات ايديهم في ساعات الغضب . نحن من الميدي يا سيدي ، والدم يجري في عروقنا حاراً مشيراً ونحن نقول ما يمرّ ببالنا قلت لها ما اظن من غير مواربة . بل فعلت اكثر من ذلك . اخذتها من كتفها وهزتها حتى اخذت اسنانها تصطبك خوفاً وحتى انحطف لون وجهها ثم رميتها الى الارض واخذت اكسر ما تصل اليه يداي في شقتها . واذا انا كذلك رأيتها راكعة على ركبتها تناشدني الهدوء فشعرت ان العاطفة لاول لحظة في ذلك اليوم هزت اعماق نفسها ولما دمّرت كل ما استطيع تدميره انخبت امامها حيث كانت راكعة ساخراً مودعاً وخرجت بعد ما قلت لها : « لا اود ان اراك ولان اكلّمك ماحيت . انك احط امرأة حية . واني اود من اعماق نفسي ان يكون الفشل نصيبك في كل ما تفعلين»

وتوقف جروم قليلاً ناظراً الى قدح الفارغ فلأته له في سكون فقال : —
لا اعرف مثيلاً للكونياك انه يحافظ على وعوده اذ لا بد من ان يسرك في النهاية .
اتعبت من قصتي . فاكثرت له انني متشوق الى سماع نهاية حتامها
« قلت ان برج كان نابغة وكان نبوغه متعدد النواحي فقد كان يؤلف الروايات التي يمثلها ، ويخرجها ويمثلها بنفسه وقد كان ابوه نابغة ولكن نبوغه كان ينحصر في التمثيل فقط . وفي هذا كان يفوق ابنة اذا كان الدور يؤاياه لانه كان تراجيدياً متفوقاً لا غير هذه امور مشهورة . ولكن يجب ان تذكر ان لوسيان برغ كان يعبد اباءه . ومن الغريب ان هذا الممثل النابغ — الذي كان قادراً على تبئ موطن الضعف في تمثيله قبل غيره . ما كان يستطيع ان يجد سيئة واحدة في ابيه سواها على خشبة المسرح او خارجه . ولقد هلك الناس وكبروا لفيلكس برج ولكن تهليلهم كان قاتراً ازاء تهليل ابنيه واعجابيه
لك ان تحسب «عبادة الاب» من حسنات لوسيان برج اذا شئت . فانا لا اضمر له حقداً ما اذ لم يسيء الي في شيء عن قصد . انما اريدك ان تدرك هذه الصفة المتغلبة عليه . لانها ذات شأن

إن كنا آه خرجت من بيت روكان ماسياً قبعتي فيه ولكن غضبي وكبري منعاني من العودة لآخذها. فشيت في شوارع باريس على غير هدى كل الليل. لا أعلم أين ذهبت. ولكنني أذكر أنني وقفت طويلاً على ضفة السين كأن نفسي تراود الانتحار. نعم فكرت في الانتحار ولكنني لم انتحر إلا بعد ذلك بضع سنوات. وفي ساعة متأخرة من الليل وجدتني جالساً على مقعد في الشانزليزه وكانت النجوم منقبة بالضباب والقمر صاحب اللون والليل حار والجو يكاد يأخذ بنفخاتي. وأنا كذلك ابصرت فتى يسير إلى جنب فتاة فضحكت إذ رأته يقبلها ضحكة يظهر أنها حملت من مرارة نفسي ما أزعج العاشقين فزادت التصاق أحدهما بالآخر وابتعدا عني في ثلثاء الليل. ولما وصلت إلى غرفتي كان الفجر قد انبجج فارميت على سريري ونمت حتى المساء. ولما استيقظت شعرت بصداع ولكن ثورة نفسي كانت قد سكنت. وثار غضبي قد خمدت ولم تترك إلا رماداً. وحتى على روكان كان قد زال. لم أنزل بها إلى تحت مستوى النساء بعد ثورة الليل السابق ولكنني نزلت بالنساء إلى مستواها. ولما اقتنعت أن كل النساء يبحثن عن مصلحة ولا يعرفن للوفاء معنى أصبحت لا أتألم لما حدث لي. فأكبت على عملي بهمة عظيمة كأنني أريد أن أثار لنفسي من الحب بالعمل وكان رئيسي قد أخذ يهوي فصرت أحل محله في نقد الروايات الكبيرة وصار يسمح لي أن أوقع باسمي على ما أكتبه وصار الكتاب في الصحف والمجلات يقتبسون مما أقول

وفي الوقت المين أخرج برج روايته وكان موضوعها «لماذا تبكين» ولما كان مارتل مضطراً إلى ملازمة فراشه دعيت لتمثيل الاكليرور في ليلتها الأولى وكانت الرواية تطبق على ما اشتهر به لوسيان برج. ولكن هل تقوم روكان بتمثيل دورها على ما يرام؟ والواقع أنها لم تكن على ما يرام فقط بل بلغت الأوج في جودة التمثيل فكتبت عنها كتابة تستحقها في الاكليرور. فلما اطلع عليها مارتل دعاني إلى غرفته وقال: يا ابني لا بد أن تكون هذه الفتاة رنوار باهرة الجمال وانت شاب حديث السن قد يبلغ هذا المدى في الثناء والمدح في بعض فئات برنار ولكنه غير مسموح به في تمثيل فتاة تدعى رنوار. يجب أن تكون مقتصداً في مدحك. فإذا أسبغت على رنوار هذه الالفاظ فماذا تترك للدوزي ورجان؟ فقلت لا أعرف يا استاذي مثله كوميديا أخرى تبلغ مبلغ روكان رنوار بون ديو — يا الهي — أرايت رجان تمثل. وانغمض عيني وأشار إلي بالخروج. وقبل الناس اقبالا عظيماً على هذه الرواية وبعد شهر من اخراجها تزوج برج من روكان. فلم يكن ذلك جديداً في باريس وخصوصاً فيما يتعلق ببرج نفسه.

[التبعة في الجزء التالي]



العدل

صورة رمزية بريشة جبران خليل جبران

امام صفحة ٥٩٧

مقتطف مايو ١٩٣١

البنفسجة الطموحة

كانت في حديقة منفردة بنفسجة جميلة التبا، طيبة العرف تعيش مقتنعة بين أربابها وتمايل فرحة بين قامات الاعشاب

ففي صباح ، وقد تكللت بقطر الندى، رفعت رأسها ونظرت حوالها فرأت وردة تتناول نحو العلاء بقامة هيفاء ورأس يتسامى متشاكاً كأنه شعله من النار فوق مسرجة من الزمرد فتفتحت البنفسجة ثغرها الازرق وقالت منهدة — « ما اقل حظي بين الرياحين ، وما اوضع مقامي بين الازهار. فقد ابتدعتني الطبيعة صغيرة، حقيرة أعيش ملتصقة بأديم الارض ولا استطيع ان ارفع قامتي نحو ازرقاق السماء او احول وجهي نحو الشمس مثلاً ففعل الوردة » وسمعت الوردة ما قالته جارتها البنفسجة فاهتزت ضاحكة ثم قالت — « ما اغباك بين الازهار، فانت في نعمة تجهلين قيمتها . فقد وهبتك الطبيعة من الطيب والظرف والجمال ما لم تهبه لكثير من الرياحين . نخلي عنك هذه الميول السوجاء والاماني الشريرة وكوني قنوعة بما قسم لك واعلمي ان من خفض جناحه رفع قدره ، وان من طلب المزيد وقع في النقصان » فأجابت البنفسجة قائلة

— انت تمزيني ايها الوردة، لانك حاصلة على ما أتمناه، وتغمرين حقارتي بالحكم، لانك عظيمة. ما امر مواعظ السعداء في قلوب النساء. وما اقصى القوي اذا وقف خطيباً بين الضعفاء » وسمعت الطبيعة ما دار بين الوردة والبنفسجة فاهتزت مستغربة ثم رفعت صوتها قائلة — « ماذا جرى لك يا ابنتي البنفسجة ؟ فقد عرفتك لطيفة بتواضعك عذبة بصغرك شريفة بمسكتك، فهل استهوتك المطامع القبيحة، ام سلبت عقلك العظمة الفارغة؟ »

فأجابت البنفسجة بصوت ملؤه التوسل والاستعطاف — « ايها الام العظيمة بحيرؤوتها، الهائلة بجنانها، اضرع اليك بكل ما في قلبي من التوسل وما في روحي من الرجاء ان تحييي طلي وتجعليني وردة ولو يوماً واحداً » فقالت الطبيعة — « انت لا تدريين ما تطلين وما تعلمين ما وراء العظمة الظاهرة من البلايا الخفية فاذا رفعت قامتك وبدلت صورتك وجعلتك وردة تقدمين حين لا ينفع الندم »

فقلت البنفسجة—«حولي كياني البنفسجي الى وردة مديدة القامة ، مرفوعة الرأس ومهما يحلُّ بي بعد ذلك يكن صنع رغائبي ومطامعي»
فقلت الطبيعة—«لقد اجبت طلبك ايها البنفسجة الجاهلة المتمردة ولكن اذا دأمتك المصائب فلتكن شكواك من نفسك» ومدت الطبيعة اصابعها الحفية السحرية ولمست عروق البنفسجة فتحولت في لحظة الى وردة زاهية متعالية فوق الازهار والرياحين

ولما جاء عصر ذلك النهار تلبد الفضاء بغيوم سوداء مبطنة بالاعصار ثم هاجت سواكن الوجود فأبرقت وأرعدت واخذت تمحارب تلك الحداثق الانصاب واقتلعت الازهار المتشاخنة ولم تبق الا على الرياحين الصغيرة التي تلتصق بالارض او تختبئ بين الصخور اما تلك الحديقة المنفردة فقد قاست من هياج العناصر ما لم تقاسه حديقة اخرى فلم تمر العاصفة وتتقشع الغيوم حتى اصبحت ازهارها هباءً متثورا ولم يسلم منها بعد تلك المعمة الهوجاء سوى طائفة البنفسج المحتبئة بجدران الحديقة ورفعت احدى صبايا البنفسج رأسها فرأت ما حل بأزهار الحديقة وأشجارها فابتسمت فرحاً ثم نادى رفيقاتها قائلة

—«الا فالظن ما فعلته العاصفة بالرياحين المتشاخنة نهباً واعجاباً»

وقالت بنفسجة اخرى—«نحن نلتصق بالتراب، ولكتنا لسلم من غضب العواصف والانواء»
وقالت بنفسجة ثالثة — «نحن حقيرات الاجسام غيران الزوابع لا نستطيع التغلب علينا» ونظرت اذ ذاك مليكة طائفة البنفسج فرأت على مقربة منها الوردة التي كانت بالامس بنفسجة وقد اقتلعتها العاصفة وبعثت اوراقها الرياح والقها على الاعشاب المبللة فبانت كقتيل ارداء العدو بسهم

فرفعت مليكة البنفسج قامتها ومدت اوراقها ونادت رفيقاتها قائلة — «تأملن وانظرن يا بناتي . انظرن الى البنفسجة التي غرتها المطامع فتحولت الى وردة لتشاخ ساعة ثم هبطت الى الحضيض. ليكن هذا المشهد امثولة لكن»

عندئذ ارتعشت الوردة المحتضرة واستجمعت قواها الخائرة وبصوت يتقطع قالت :
—«الا فامعن ايها الجاهلات المقتعات، الحائفات من العواصف والاعاصير. لقد كنت بالامس مثلكن اجلس بين اوراق الحضرء مكتفية بما قسم لي، وقد كان الاكتفاء حاجزاً



الدين
صورة رمزية بريشة جبران خليل جبران

منيعاً يفصلني عن زواج الحياة واهوالها ويجعل كباني محدوداً بما فيه السلامة، متهاياً بما يساوره من الراحة والطمأنينة. ولقد كان بإمكانني ان اعيش نظير كنّ ملتصقة بالتراب حتى يغمري الشتاء بتلوجه واذهب كمن ذهب قبلي الى سكينه الموت والعدم قبل ان اعرف من اسرار الوجود ومخباته غير ما عرفتُه طائفة البنفسج منذ وجد البنفسج على سطح الارض. لقد كان بإمكانني الانصراف عن المطامع والزهد في الامور التي تعلو طبيعتها عن طبعتي. ولكن اصغيت في سكينه الليل فسمعت العالم الاعلى يقول لهذا العالم « انما القصد من الوجود الطموح الى ما وراء الوجود » فتمردت نفسي على نفسي وهام وجداني بمقام يعلو عن وجداني. وما زلت اتمرد على ذاتي واشوق الى ما ليس لي حتى انقلب تمردي الى قوة فمالة واستحال شوقي الى ارادة مبدعة فطلبت الى الطبيعة — وما الطبيعة سوى مظاهر خارجية لاحلامنا الخفية — ان تحولني الى وردة ففعلت، وظالما غيرت الطبيعة صورها ورسومها بأصابع الميل والتشويق وسكنت الوردة هنية ثم زادت بلهجة مفعمة بالفخر والتفوق

— اي لقد عشت ساعة كوردة! لقد عشت ساعة كملكة! لقد نظرت الى الكون من وراء عيون الوردية. وسمعت همس الاثير بأذان الورود. ولمست ثنايا النور بأوراق الورود فهل يتمكن من تستطيع ان تدعي شرفي؟ » ثم لوت عنقها، وبصوت يكاد يكون لهاثاً قالت — « انا اموت الآن. اموت وفي نفسي ما لم تكنه نفس بنفسجة من قبلي. اموت وانا طامة بما وراء المحيط المحدود الذي ولدت فيه. وهذا هو القصد من الحياة. هذا هو الجوهر الكائن وراء اعراض الايام والليالي ». واطبقت الوردية اوراقها وارتعشت قليلاً ثم ماتت وعلى وجهها ابتسامة علوية — ابتسامة من حققت الحياة امانيه — ابتسامة النصر والتغلب — ابتسامة الله

الشاعر ومستقبل اللغة العربية

ان خير الوسائل، بل الوسيلة الوحيدة لاجياء اللغة هي في قلب الشاعر وعلى شفقيه وبين اصابه، فالشاعر هو الوسيط بين قوة الابتكار والبشر، وهو السلك الذي يتقل ما يحدثه عالم النفس الى عالم البحث، وما يقرره عالم الفكر الى عالم الحفظ والتدوين

الشاعر ابو الالفة وأما تسير حيثما يسير وتربض اينما يربض، واذا ما قضى جلست على قبره باكية متعجة حتى يمر بها شاعر آخر ويأخذ يدها. واذا كان الشاعر ابا اللغة وامها فالقلد ناسج كفنها وحفار قبرها، اعني بالشاعر كل مخترع كبيراً كان او صغيراً، وكل مكتشف

قويًا كان او ضعيفاً، وكل مخلوق عظيمًا كان او حقيراً، وكل محب للحياة المجردة اماماً كان او صلو كاً، وكل من يقف متسبباً امام الايام والليالي فيلسوفاً كان او ناطوراً للكرم. اما المقلد فهو الذي يكتشف شيئاً ولا يخلق امراً بل يستمد حياته النفسية من معاصريه ويصنع اثوابه المعنوية من رقع يحجزها من اثواب من تقدمه

اعني بالشاعر ذلك الزارع الذي يفلح حقله بمحراث يختلف ولو قليلاً عن المحراث الذي ورثه عن ابيه فيجىء بعده من يدعو المحراث الجديد باسم جديد، وذلك البستاني الذي يستنبت بين الزهرة الصفراء والزهرة الحمراء زهرة ثالثة برتقالية اللون فيأتي بعده من يدعو الزهرة الجديدة باسم جديد، وذلك الحائك الذي ينسج على نوله نسيجاً ذا رسوم وخطوط تختلف عن الاقمشة التي يصنعها جيرانه الحائكون فيقوم بعده من يدعو نسيجه هذا باسم جديد. اعني بالشاعر الملاح الذي يرفع لسفينة ذات شراعين شراعاً ثالثاً، والبناء الذي يبني بيتاً ذا باين وناقذتين بين بيوت كلها ذات باب واحد وناقذة واحدة، والصباغ الذي يمزج الالوان التي لم يمزجها احد قبله فيستخرج لوناً جديداً، فيأتي بعد الملاح والبناء والصباغ من يدعون نمار اعمالهم باسماء جديدة فيضيف بذلك شراعاً الى سفينة اللغة وناقذة الى بيت اللغة ولوناً الى ثوب اللغة

اما المقلد فهو ذاك الذي يسير من مكان الى مكان على الطريق التي سار عليها الف قافلة وقافلة ولا يحيد عنها مخافة ان يتيه ويضيع، ذاك الذي يتبع بمعيشته وكسب رزقه وما كله ومشربه وملبسه تلك السبل المطروقة التي مشي عليها الف جيل وجيل فتظل حياته كرجع الصدى ويبقى كيانه كظل ضئيل لحقيقة قصة لا يعرف عنها شيئاً ولا يريد ان يعرف

اعني بالشاعر ذلك المتعب الذي يدخل هيكل نفسه فيجثو باكياً فرحاً نادباً مهلاً مصغياً مناجياً ثم يخرج وبين شفثيه ولسانه اسماء وافعال وحروف واشتاقات جديدة لاشكال عبادته التي تتجدد في كل يوم، وانواع انجذابه التي تتغير في كل ليلة، فيضيف بعمله هذا وتراً فضياً الى قيثارة اللغة وعوداً طيباً الى موقدها

اما المقلد فهو الذي يردد صلاة المصلين وابتهاال المبتهلين بدون ارادة ولا عاطفة فيترك اللغة حيث يجدها والبيان الشخصي حيث لا بيان ولا شخصية

اعني بالشاعر ذاك الذي ان احب امرأة اتفردت روحه وتحت عن سبل البشر لتلبس احلامها اجساداً من بهجة النهار وهول الليل وولولة العواصف وسكينة الاودية ثم عادت لتضفر من اختباراتنا اكليلاً لرأس اللغة وتصوغ من اقتاعها قلادة لعنق اللغة



الحق

والحق للعزم ، والارواح ان قويت سادت وان ضعفت حلت بها الغير

صفحة ٦٠١

مقتطف مايو ١٩٣١

أما المقلد فمقلد حتى في حبه وغزله وتشبيهه فان ذكر وجه حبيبته وعنقها قال « بدر وغزال »
وان خطر على باله شعرها وقدها ولحظها قال « ليل وغصن وبان وسهام » وان شكى قال
« جفن ساهر وفجر بعيد وعزول قريب » وان شاء ان يأتي بمجزة يائية قال « حبيتي
تستمطر لؤلؤ الدمع من نرجس الميون لتسقي ورد الحدود وتمض على غاب اناملها يبرد
استانها » . يترنم صاحبنا البيغاء بهذه الاغنية العتيقة وهو يدري انه يسمم ببلادته دسم اللغة
ويمتن بسخافته وابتذاله شرفها ونبالتها

لقد تكلمت عن المستنبط ونفقه والعقيم وضرره ولم اذكر اولئك الذين يصرفون حياتهم
بوضع القواميس وتأليف المطولات وتشكيل المجامع اللغوية—لم اقل كلمة عن هؤلاء لاعتقادي
بأنهم كالشاطيء ين مد اللغة وجزرها وان وظيفتهم لا تعدى حد الغربة—والغربة وظيفه
خسنة ولكن ما عسى يغربل المغربلون اذا كانت قوة الابتكار في الامة لا تزرع غير الزوان
ولا تحصد الا الهشيم ولا تجمع على يادها سوى الشوك والقطرب ؟
اقولها ثانية ان حياة اللغة وتوحيدها وتعميمها وكل ماله علاقة بها قد كان وسيكون رهن
خيال الشاعر فهل عندنا شعراء ؟

نعم عندنا شعراء ، وكل شرقي يستطيع ان يكون شاعراً في حقله وفي بستانه وأمام
نوله وفي معبده وفوق منبره وبجانب مكتبه . كل شرقي يستطيع ان يعتق نفسه من سجن
التقليد والتقاليد ويخرج الى نور الشمس فيسير في موكب الحياة . كل شرقي يستطيع ان يستسلم
الى قوة الابتكار الخنثية في روحه—تلك القوة الازلية الابدية التي تقيم من الحجارة ابناء له

أما اولئك المنصرفون الى نظم مواهبهم ونثرها فلم اقول : ليكن لكم من مقاصدكم
الخصوصية مانع عن اقتفاء أثر المتقدمين فخير لكم ولغة العربية ان تبثوا كوخاً حقيراً من
ذاتكم الوضيعة من ان تقيموا صرحاً شاهقاً من ذاتكم المقتبسة . ليكن لكم من عزة نفوسكم
زاجر عن نظم قصائد المديح والرتاء والتهنئة فخير لكم ولغة العربية ان تموتوا مهملين محقرين
من ان تحرقوا قلوبكم بخوراً امام الانصاب والاصنام . ليكن لكم من خماسكم القومية دافع
الى تصوير الحياة الشرقية بما فيها من غرائب الالم وعجائب الفرح فخير لكم ولغة العربية
ان تتناولوا بأبسط ما يمثل لكم من الحوادث في محيطكم وتلبسوها حلة من خيالكم من
ان تترجوا اجل واجل ما كتبه الغربيون



القاهرة تخاطب نيويورك ووشنطن

بالتلفون اللاسلكي

كانت الباخرة بلجنلاندي التي تقل عدداً كبيراً من السياح في رحلة حول العالم راسية في ميناء الاسكندرية في ٨ ابريل للماضي في طريقها الى اميركا . وهذه الباخرة مجهزة كسائر بواخر الركاب الكبيرة بآلة لاسلكية مذيعة . فرأى حضرة صاحب المعالي توفيق دوس باشا وزير المواصلات ان الفرصة سانحة لافتتاح عصر جديد في تاريخ المواصلات والمخاطبات المصرية وفي تاريخ مصر الحديث بانشاء اول اتصال تلفوني لاسلكي بين مصر واميركا . فامر بالاتفاق مع شركة الراديو البحري الدولية الاميركية

في وشنطن واستهل مكالمته بما يأتي : — « هالو . هالو . هل انت حضرة الوزير . انا جاردن يكلمك — اروم ان أخبرك بانى مرتاح الى مهمتي هنا » وتكلم المستر جاردن بعد ذلك مع الكولونل بل رئيس شركة التلفون والتلغراف الدولية في نيويورك

وتلاه المستر تشارلس دكرسون الملحق التجاري بدار المفوضية الاميركية فتكلم مع المستر يوليوس كلين الوزير المساعد لوزارة التجارة الاميركية وتكلم بعدها مكاتب النيو يورك تيمس في القاهرة

مع المستر او كس صاحب هذه الجريدة وكان صوت المتكلمين مسموعاً بوضوح وجلاء غريب في هذه المسافة الشاسعة

وقد قال المستر او كس انه سمع كلام مكاتبه في مصر وهو اوضح مما يسمعه بالتلفون السلكي العادي في مسافات طويلة

بوصل التلفون في فندق شبرد بجهاز التلفون اللاسلكي في الباخرة باجلند ودعا جناب المستر ولیم جاردن وزير اميركا المفوض في مصر لارسال اول رسالة الى بلاده فقبل جنابه هذه الدعوة بالشكر

وبعد ظهر ذلك اليوم تكلم المستر جاردن مع المستر ستسمون وزير الخارجية الاميركية



أبو الريحان البيروني

هو محمد بن أحمد أبو الريحان البيروني الخوارزمي أحد مشاهير رياضي القرن الرابع للهجرة ومن الذين جابوا الاقطار بقصد البحث والتتقيب . ولد أبو الريحان في خوارزم عام ٣٦٢ هـ — ٩٧٣ م ويقال انه اضطر ان يغادر مدينة خوارزم على اثر حادث عظيم اجبره على النزوح الى محل في شمال (خوارزم) اسمه كوركانيج ، وبعد مدة تركها وذهب الى مقاطعة جرجان حيث التحق بشمس المعالي قابوس احدا حفاد بني زياد وملوك وشمكير^(١) ثم عاد الى كوركانيج وتمكن بدهائه من ان يصبح ذا مقام عظيم لدى بني مأمون ملوك خوارزم . وبعد ان استولى سبكتكين على جميع خوارزم ترك أبو الريحان كوركانيج وذهب الى الهند حيث بقي مدة طويلة يحجوب البلدان ويقوم بالبحاث علمية كان لها تأثير في تقدم بعض العلوم . وقد استفاد أبو الريحان من فتوحات الغزنويين في الهند وتمكن من القيام بأعمال جليلة فانه استطاع ان يجمع معلومات صحيحة عن الهند ويلم شتات كثير من علومها ومعارفها القديمة . واخيراً رجع الى غزنة ومنها الى خوارزم ولم يُعرف بالضبط تاريخ وفاته وأما المرجح انه توفي سنة ٤٤٠ هـ — ١٠٤٨ م

كان أبو الريحان فيلسوفاً ورياضياً مؤرخاً وفيلسوف الهند وله فيها وفي الفلك والرياضيات مؤلفات كثيرة وهو من أكثر علماء الاسلام اطلاعاً على آداب الهند وعلومها^(٢) . ويقال انه ضرب بسهم وافر في الجغرافيا حتى ان ابا الفداء كان يعتمد احياناً في ابحاثه الجغرافية على كتب ابي الريحان . قال ممت في الجزء الاول من تاريخ الرياضيات « ان ابا الريحان من المع كتاب زمانه في الرياضيات وهو احد المنجمين المشهورين فقد طاف الهند وكتب في آخر ايامه كتباً عن الهند ونحن مدينون لها (اي لكتبه) من حيث معلوماتها عن الهند « وعلومها الرياضية » . والبيروني ذو مواهب جديرة بالاعتبار وكان يحسن السريانية والسكريانية والفارسية والعبرية والارمنية كما انه كان متضلماً من التاريخ والفلك والرياضيات^(٣) وفي اثناء اقامته بالهند كان يعلم الفلسفة اليونانية ويتعلم هو بدوره الهندية^(٤) . ويقال انه كان يفتنه وبين ابن سينا مكاتبات في ابحاث مختلفة ورد أكثرها في كتب ابن سينا . وكان

(١) صالح زكي — آثار باقية — مجلد اول . ص ١٧٠ — (٢) زيدان — تاريخ التمدن الاسلامي —

جزء ثالث ص ١٥٧ (٣) سمث وكاربنسكي — الارقام العربية الهندية — ص ٦ (٤) دائرة المعارف

البريطانية — مادة Biruni

يكتب كتبه مختصرة منقحة بأسلوب مقنع وبراهين مادية لكنه لم يعتد أن يوضح القوانين الحسابية بأمثلة ما^(١) قال أبو الريحان بخصوص الترقيم في الهند أن صور الحروف وارقام الحساب تختلف باختلاف المحلات وأن العرب أخذوا أحسن ما عندهم^(٢) (أي عند الهنود) وقد عثرت على القطعة التي قالها أبو الريحان بهذا الخصوص في الجزء الثاني من كتاب — آثار باقية — ولا بأس من ذكرها هنا: — «وليسوا يجرون على حروفهم شيئاً من الحساب كما نجريه على حروفنا في ترتيب الجمل وكما أن صور الحروف تختلف في بقاعهم كذلك أرقام الحساب ويسمى (انك) والذي نستعمله نحن مأخوذ من أحسن ما عندهم ولا فائدة في الصور إلا إذا عرف ما وراءها من المعاني وأهل كشمير يرقون الأوراق بأرقامهم كالنقوش أو كحروف أهل الصين لا يعرف إلا بالعادة وكثرة المزاولة ولا يستعمل في الحساب التراب وبما اتفق عليه جميع الأمم في الحساب هو تناسب عقوده على الأعداد فما من مرتبة فيه إلا واحد عشر واحد التي بعدها عشرة أضاف واحد التي قبلها وقد تتبعنا أمراً سامي المراتب ممن ظفرت به من الأمم المختصين باللغات فوجدتهم يرجعون فيها من الألوف كالعرب وهو الأصوب وبالأمر الطبيعي أشبه وقد أفردت في ذلك مقالة^(٣)»

والبيروني من الذين بحثوا في تقسيم الزاوية إلى ثلاثة أقسام متساوية وكان ملماً بعلم المثلثات وكتبه تدل على أنه عرف قانون تناسب الجيوب^(٤) ويقال إن أبا الريحان وبعض معاصريه عملوا الجداول الرياضية (للجيب وللظل) وقد اعتمدوا في ذلك على جداول أبي الوفاء البوزجاني

ومن أشهر مؤلفات أبي الريحان كتاب — الآثار الباقية عن القرون الخالية — وهذا الكتاب يبحث في النجوم والتاريخ ويقول كشف الظنون عنه^(٥) أنه كتاب مفيد الفه لشمس المعالي قابوس ويين فيه التواريخ التي تستعملها الأمم ومن هذا الكتاب يستدل على أن البيروني أحد الذين استنبطوا في تسطيح الكرة وإن له مستنبطات جلية في الفلك والرياضيات^(٥). وعلى ذكر علم تسطيح الكرة يقول كشف الظنون «هو علم يتعرف منه كيفية نقل الكرة إلى السطح مع حفظ الخطوط والدوائر المرسومة على الكرة وكيفية نقل الدوائر إلى الخط وتصوير هذا العلم عسير جداً يكاد يقرب من خرق العادة لكن عملها باليد كثيراً ما يتولاه الناس ولا عسر فيه مثل عسر التصور وجعله (البعض) من فروع علم

(١) صالح زكي — آثار باقية — مجلد أول — ص ١٧٤ — (٢) كاجوري — تاريخ الرياضيات — ص ١٠٠ (٣) أرجح أن المقالة التي يعنيها البيروني هي — مقالة في رأي العرب في مراتب العدد أصوب من رأي الهند فيها — (٤) كاجوري — تاريخ الرياضيات — ص ١٠٥ (٥) زيدان — تاريخ المدن الإسلامي — جزء ثالث — ص ١٩١

الهيئة وهو من فروع علم الهندسة ودعوى عسر التصور ليست على إطلاقه بل هو بالنسبة الى من لم يمارس في علم الهندسة ومن الكتب المصنفة فيه كتاب تسطيح الكرة لبطليموس والكامل للفرغاني واستيعاب لليروني» وقد ترجم كتاب الآثار الباقية المذكور الى الانكليزية وطبع عام ١٨٧٩ م في لندن^(١). وله ايضاً كتاب تاريخ الهند وكتاب تحقيق ما للهند من مقولة مقبولة في العقل او مردودة — وهذان الكتابان مشهوران وأولهما ترجمه E.C. Sachau الى الانكليزية^(٢) وثانيهما ترجم الى الانكليزية ايضاً عام ١٨٨٧ م. وقد تناول البيروني في الاول لغة اهل الهند وعاداتهم وعلومهم. وقد اعتمد عليهما سمث وغيره من المؤلفين عند بحثهم في رياضيات الهند والعرب. وله كتاب — مقاليد علم الهيئة ما يحدث في بسيط الكرة — وفي هذا الكتاب بحث شكل الظل اعترف بأن «الفضل في استنباط الشكل الظلي لابي الوفاء بلا تنازع من غيره» وقد كنا نشرنا هذا في مقالتنا عن البوزجاني. وجاء البيروني في بعض كتبه على ذكر قسم من الكتب القيمة التي دخلت في زمن العباسيين والتي كان لها اثر كبير في تقدم علمي الفلك والرياضيات فقد أتى على ذكر المؤلفين اللتين حملهما احد الهنود الى بغداد في منتصف القرن الثاني للهجرة. فالمقالة الاولى في الرياضيات والاخرى في الفلك. وبواسطة الاولى دخلت الارقام الهندية الى العربية واتخذت اساساً للعدد^(٣). والثانية واسمها (سد هاتنا) التي عرفت فيما بعد باسم كتاب — السندهند — ترجمها ابراهيم الفزاري فكان قلبها بداءة عصر جديد في دراسة هذا العلم عند العرب^(٤). مما مر نستنتج ان البيروني كتب في تاريخ الرياضيات عند العرب والهنود ولولاه لكان هذا الموضوع اكثر غموضاً مما هو عليه الآن كما ان اكثر الكتب التي تبحث في تاريخ رياضيات العرب والهنود تعتمد في الاغلب على كتبه كما يتضح لمن تصفح الكتب التي تبحث في تاريخ الرياضيات. ولليروني مؤلفات اخرى يربى عددها على المائة والعشرين منها مقالة في التحليل والتقطيع للتعديل — كتاب جمع الطرق السائرة في معرفة اوتار الدائرة — كتاب جلاء الاذهان في زيج البتاني — كتاب التطبيق الى تحقيق حركة الشمس — كتاب في تحقيق منازل القمر — مقالة في استعمال الاصطرلاب الكرى — تمهيد المستقر لتحقيق معنى الممر — كتاب ترجمة ما في برام سد هاند من طرق الحساب — كتاب كيفية رسوم الهند في تعلم الحساب — كتاب استشهاد باجتماع الارصاد. وقد ألف أبو الريحاني هذا الكتاب لان اهل الرصد عجزوا عن ضبط اجزاء الدائرة العظمى باجزاء الدائرة

(١) دائرة المعارف البريطانية — مادة Biruni (٢) سمث — تاريخ الرياضيات — جزء اول ص ٥٣ (٣) مظهر — تاريخ الفكر العربي — ص ٢٦ (٤) مظهر — تاريخ الفكر العربي — ص ٣٢

الصغرى . وانه وضع هذا لاثبات هذا المدعى^(١) . وله كتاب الارشاد في احكام النجوم — كتاب مفتاح علم الهيئة — كتاب في افراد المقال في امر الاظلال — كتاب تكميل زيج حبش بالعلل وتهذيب اعماله من الزلل — كتاب الجواهر في الجواهر — مقالة في نقل ضواحي الشكل القطاع الى ما يعني عنه — كتاب تكميل صناعة التسطيح . وله كتب اخرى غير هذه . وقد ذكر في احد كتبه التي فيها ما يلي « وقد عملت في السند هند كتاباً سميت جوامع الموجودات لخواطر الهند في حساب التنجيم جاء ما تم منه (٥٥٠) ورقة وهذبت زيج الاركند وجعلته بالفاظي اذ كانت الترجمة الموجودة منه غير مفهومة وألفاظ الهند فيها متروكة لحالها . وعملت كتاباً في المدارين المتحددين والمتساويين وسميته بخيال الكسوفين عند الهند وهو معنى مشهر فيما بينهم لا يخلو منه زيج من ازياجهم وليس بمعلوم عند اصحابنا . وعملت تذكرة في الحساب والعد بأرقام السند والهند في ٣٠ ورقة . وكيفية رسوم الهند في تعلم الحساب وتذكرة في ان رأي العرب في مراتب العدد اصوب من رأي الهند فيها . وفي راسكيات الهند وترجمة ما في ابرهم سدهاند من طرق الحساب . ومقالة في تحصيل الآن من الزمان عند الهند . ومقالة في الجوابات على المسائل الواردة من منجمي الهند . ومقالة في حكاية طريقة الهند في استخراج العمر . وترجمة كلب باره وهي مقالة للهند في الامراض التي تجري بحرى الفونة » . ولليروني ايضاً — كتاب التفهيم لاوائل صناعة التنجيم — وهذا الكتاب لم يطبع بعد ولا بد وان تكون بعض النسخ الخطية منه محفوظة في المكاتب الاوربية والمصرية وقد تفضل حضرة العالم العامل في خدمة بلاده الحاج عبدالسلام بن العربي بنونة احد اعيان تطوان — مراکش فبعث اليّ بنسخة خطية نسخت منذ تسعين سنة عن نسخة اخرى قديمة . وقد تصفحت معظمها وسأكتب مقالة حولها في فرصة اخرى . وفيما يلي مقدمة الكتاب التي تعطي فكرة عنه : — « الحمد لله — ان الاحاطة بهيئة العالم وكيفية السماء والارض وما بينهما على وجه الاخبار المأخوذة بالتقليد نافعة جداً في صناعة التنجيم لان بها تقع للمتسع درية يعتاد فيها الالفاظ الجارية في ما بين اهلها ويسهل تصورها لمعانها حتى اذا عاد عليها معترفاً وجوه عللها وبدايتها اناها بفكرة مجردة لا يجتمع عليها تعب كل الجانبين ولذلك عملت هذه التذكرة لطالبها على السؤال والجواب فهو احسن والتصوير اسهل وابتدأتها بالهندسة ثم بالحساب والعدد ثم هيئة العالم ثم احكام النجوم لان الانسان لا يستحق سمى التنجيم الا باستيفاء هذه الفنون الاربعة والله الموفق للصواب في القول والعمل بمنه وسعة جوده . . . »

قدري حافظ طوقان

نابلس — فلسطين

المواد المخدرة تفتك بأمة

بحث علمي طبي

للككتور عمير الوهاب محمود

لم يعرف بوجه التحقيق متى بدأ الانسان يتعاطى السموم البيضاء المسماة بالمخدرات ومتى شرع الاطباء في وصف حالة التسمم المزمن — اي الادمان — الناجم عنها وما في ذلك من تغيرات واعراض. ولكن المعروف انها استعملت طبيًا في العهد الاغريقي القديم والافيون بوجه خاص اذ وصفه احد اطباء اليونان الاول و اشار الى كيفية استعماله في ذلك العصر. وفي سنة ١٨٥٦ اطلق (جورج وود) على تعاطي الافيون اسم «رذيلة» ودعاها آخر «عادة» واطلق عليه سواء «رغبة جامحة» واخيراً استقر الامر على اعتباره «مرضاً» ، هذا عند حالة الادمان . ولست ارجي الكلام على عواهنه فهل تعلم ان مصر :

١ — تخسر سنوياً نحو (٢٠٠٠٠٠٠٠) جنيه على السموم البيضاء

٢ — ان (٥٠٠٠٠٠) من ابنائها يدمنون المخدرات

٣ — وان (٢٠٠٠٠) من شبانها يموتون سنوياً وأعمارهم تتراوح بين سن ال (٢٠)

و (٣٠) اي في عنقوان الشباب

٤ — وان السعادة العائلية قد فقدت في الاوساط التي انتشرت فيها المخدرات بحيث

ان الاحصاء الذي عمل لنحو (٢٥٠) مدمناً دل على ان (٤٠) مدمناً لا غير يحافظون على العلاقة الزوجية، والباقي..... رحماك اللهم

٥ — وان هنالك خطراً اشد يهدد كيان مصر وبقاءها النوعي وذلك لما ثبت ان من

(٢٥٠) مدمناً متزوجاً يوجد (٦٧) مدمناً فقط يستطيعون اخلاف نسل جديد، الا انهم رزقوا

خلال خمسة سنوات بـ (١٠٠) طفل مات منهم (٦٥) طفلاً وبقي (٣٥) طفلاً عليلاً يكاد يكون

طاراً على مصر وماله على المجتمع . وهذه الحقيقة المرة والارقام الصحيحة لا تخرج عن

كونها غيض من فيض تشير الى الهوة السحيقة التي تنفرج تحت اقدامنا واذا استمر الحال

على هذا المتوال فلا يلبث ان ينهار اعظم ركن اخلاقي صحي في مجموع الامة المصرية بعد

ان انتشر تعاطي المواد المخدرة انتشاراً مريعاً بحيث لم تسلم منه كبريات العواصم والمدن

ولا صغريات المزارع والقرى الا مديرية اسوان اما لشدة الحر او لفقر السكان

(اسباب انتشارها) : ان امر ادمان المخدرات والتسمم بها في كل اقطار العالم مسألة زاد

غموضها وتعدد حلها بما للافيون ومشتقاته ومركباته من دخل عظيم في شؤون البشر في جميع اطوارها. فهو عنصر لا غنى عنه في الطبابة والتطبيب بالنظر لسرعة فعله في تخفيف آلام المرض حتى قال طبيب : « لو لم يكن الافيون في عالم الوجود ما كنت اشتغلت طبيباً » ولا ننسى علاقته الشديدة بفن الصيدلة وتركيب العقاقير الا ان كوارثه حطت من قيمته الطبية وفوائده الاقرباذية لشيوع استعماله في شؤون اخرى ولقد اصبح الافيون ومشتقاته موضع البحث في المائة السنة الماضية وبالاخص بعد الحرب العالمية التي خرج الناس منها تفشاهم السامة والضجر من العمل الشاق فانتشروا في ظلال الامن وبمحبوحة الراحة يتلمسون ملاذ الحياة فهناك من اسكره الظفر فذهب يبحث عن لذات الشهوة وهناك من اذله الاندحار فأخذ يفتش عن وسيلة للعزاء او السلوى وهناك من فقد احباءه واعزائه فهو ينشد واسطة لنسيان آلامه وشأن الفقير المدقع والغني العظيم في ذلك شأن من اسلفنا ذكرهم هذه الخلائق تلاقت في ميدان (السموم البيضاء) وان شئت فقل ان هذه العوامل كلها ادت الى استعمال (المواد المخدرة) باعتبارها غذاء للنفس وسلوى للاحزان ووسيلة للتسلية فعدوها اكسيراً لحياتهم وأعطوها من الاوصاف والمزايا ما ضاعف خطرها واحكم قيود استعبادها

فكان في اميركا واوروبا حلقات بحث واستقصاء عن تلك المادة من وجوه خواصها واستعمالها ولكنهم لم يتفقوا — واسفاء — الى القضاء عليها او تخفيف وطأتها على الاقل وذلك لان الذين تطوعوا لدراستها من رجال الادارة وأبطال القانون وعلماء المجتمع وأرباب التجارة وقادة الامم وأساطين الطب . . . درسها كل من ناحيته واختصاصه ولم يهتدوا الى فكرة موحدة

الامتمال والتعلق والمنع

(معنى الالفاظ) الاحتمال : هي الصفة التي نعطيها للمرضى متى اخذ جرعات سامة من المخدر بحيث تقضي هذه الجرعات على الافراد غير المدمنين
التعلق : هي الصفة التي نعطيها للمدمن متى بدأ الادمان واستمر عليه ولا يجد من نفسه قدرة على عدم تعاطيه (تناوله)

المنع : هي الحالة التي يكون عليها المدمن بعد ان يمنع (يستحب) عن تناول المخدر فتظهر عليه الاعراض الناتجة عن عدم تعاطيه

ان نظريات الاحتمال متعددة ولكن المسلم به ان في امكان المدمن ان يتناول جرعات

متزايدة من المخدر بحيث تكون إحدى هذه الجرعات قاتلة للشخص العادي — فإذا ما تمكن المدمن من ذلك اعطيناهُ صفة الاحتمال . ويستغرق هذا الاحتمال وقتاً لاحداث تلك الصفة يختلف باختلاف المخدر ومقداره وباختلاف الشخص ودرجة مناعته ويقدر بنحو ثلاثة اسابيع

وأما التعلق فيرجع الى ان خلايا الجسم تصبح غير قادرة على القيام بوظائفها ما لم تكن تحت تأثير المخدر اي ان الاداة الجسمية تحدث توازناً جديداً غير طبيعي للشخص العادي طبيعي للمدمن اي ان هذا التوازن يجعل من الشخص المدمن شخصاً طبيعياً ما دام تحت تأثير المخدر ولكنه اذا ما منع عنه كما يحدث في اثناء المنع — اختل هذا التوازن الجديد واصبح المدمن في حالة غير طبيعية ونشأت اعراض المنع

وسأتكلم عن النظريات المختلفة التي وضعت لتفسير حالة الادمان والاحتمال وتعليل الاعراض التي تنشأ عن المنع وعلاقتها بنظريات المناعة

﴿ النظرية الاولى ﴾ — واضعها مارميه — الذي يقول بوجود مادة او كسيد مورفين Oxydimorpnin في الكبد والرئة والدم عند المدمنين وهذه المادة سامة تحتاج في منع عملها الى كمية تعادلها من المورفين والا ظهرت على المدمن علامات المنع. واذا حققت هذه المادة في جسم رجل غير مدمن احدثت فيه اعراض المنع كالقيء والنشوان والاسهال وغير ذلك

وقد عورضت هذه النظرية في الاوساط العلمية لسبيين :

- (١) لم يثبت ان الهروين والمورفين يتأكسدان في الجسم بصفة قاطعة
- (٢) ولم يثبت ان مادة Oxydimorphin تفرز في المفرزات الطبيعية عند المنع — وقد عارض الاستاذ جورتر هذه النظرية بتجاربه الكثيرة

﴿ النظرية الثانية ﴾ — ينسب Hitzig — هتزوج — اعراض المنع الى الزيادة النسبية في الحمض الهيدروكلوريك بالمعدة ولكن هذه النظرية لا تفسر حالة الاحتمال ولا حدوث الاعراض وقد ترددت نسبة الحمض الهيدروكلوريك في امراض اخرى دون ان تحدث اعراض المنع غير المتعلقة بالجهاز الهضمي كالعطس والزكام

﴿ النظرية الثالثة ﴾ — يعتبر — مارميه — حالة المنع حالة مرضية ويعتبرها — مولير — حالة فسيولوجية وان التعب الذي يشعر به المريض موضعي يرجع في اصله الى سبيين :

الاول — احتقان الاعضاء الداخلية وزيادة الافرازات بعد المنع وذلك نتيجة زوال

تأثير المخدر في الاعصاب التي لشطت وتمكنت من إرسال الاشارات الطبيعية بعد ان سكنت طويلاً تحت تأثير المخدر

الثاني — ان الخلايا الابطيلية والاندوثيلية للغدد الداخلية غير قادرة على الافراز الطبيعي وتبقى خاملة مدة طويلة تحت تأثير المخدر ولذلك يتخلص الجسم منها هي الاخرى وتتساقط تلك الخلايا ثم يتجدد غيرها فينشأ من تساقطها انسداد مجرى الغدة وانحباس الافرازات ويشعر المريض بضيق وتعب لكن عند ما يفتح المجرى يشعر المريض براحة كاملة

وتستمر هذه الزيادة في افراز الغدد يومين او ثلاثة عند حالة المنع ثم تقل هذه الحالة تدريجياً الا انها تخلف ازمة اخرى تنتهي بزيادة في الافراز وهكذا تتكرر هذه الازمات لمدة شهرين — وفي اثناء الازمة تشتد رغبة المريض في الرجوع الى المسكن الاصلي — وهذا ما يعلل النكسة التي نراها دائماً عند المرضى الذين يعالجون مدة خمسة ايام فقط — كما يقرر ذلك خطأ بعض الاطباء

﴿ النظرية الرابعة ﴾ — تنسب اعراض المنع الى اضطراب واختلاف نسبة الصوديوم والكلسيوم والبوتاسيوم بالدم

﴿ النظرية الخامسة ﴾ — تفسر حالة الاحتمال بأن الكبد يحلل المخدر بواسطة خيمرة Enzyme وان هذه الحماز غير الطبيعية لا توجد في الجسم الا عند تناول المخدر لمدة معينة من الزمن

﴿ النظرية السادسة ﴾ — جاء في بحث للدكتور الامتاذ دكسون نشر بالمجلة الطبية البريطانية بتاريخ (نوفمبر سنة ١٩٢١) وفيه ما يأتي :

عند حالة الادمان تحدث انحلالات متعددة بخلايا المخ والمجموع العصبي يكون من نتائجها حصول طرق جديدة متعددة لنقل الاشارات التي تصدر من المخ وهذه الطرق غير طبيعية من شأنها احداث نتائج عقلية وجسمية شاذة . وهذه النظرية تفسر سبب وجود اعراض الادمان الخفية والعقلية من جهة وعدم شفاء المرض بسرعة من جهة اخرى

﴿ النظرية السابعة ﴾ — تنسب حالة الاحتمال الى اضطراب في الغدة الدرقية

﴿ النظرية الثامنة ﴾ يقول — هولي — ان الجسم عقلاً وجسماً وحدة متماسكة الاجزاء عند الادمان يصبح المخدر ضرورياً لحاجة الخلية ويحصل اتران جديد بين العقل والجسم ويزداد حاجة الخلايا الى المخدر فتضاعف بذلك حالة الانحطاط الخلقي في المحرك النفسي ويصبح غير طبيعي ان يعيش على حركة شاذة تنشأ عنها سلسلة الاضطرابات العصبية العقلية

(النظرية التاسعة) — ويعمل — فالتى — اعراض المنع بالامور الآتية :

- (١) وجود قابضات للاوعية اثناء المنع
 - (٢) هذه القابضات لا توجد في اثناء التسمم بالمخدر
 - (٣) هذه المواد القابضة تتناسب مع مقدار المخدر الذي تعود المدمن
- (النظرية العاشرة) — يعود الجسم ان يجعل من مادة المخدر السامة مادة غير سامة وذلك باحداث اجسام ضدية بالدم Antibodies وهذه النظرية قال بها جيو فريدي وقرر بان لمصل المتعودين تأثير مانع ضد المورفين او المروين اذا اخذ منه الشخص العادي مقادير سامة

ولما كانت نظرية الاستاذ ارلينج في المناعة تقول بان القلوبات لا تحدث مثل هذه الاجسام في الدم فقد اصبحت نظرية « جيو فريدي » مشكوكاً في صحتها اعتماداً على قول ارلينج من جهة ولان جيو فريدي نفسه لم يقدر في تجاربه الجرعة السامة المحدثه للوفاة تماماً من جهة اخرى

وقد اجرى الاستاذ هرشلاف بعض التجارب ووصل الى النتيجة التي وصل اليها جيو فريدي من النجاح في العلاج بالسليم ولكنه رجع فقال ان هذا النجاح يرجع الجانب الاكبر منه الى تقدير هو اقل من الواقع للجرعة السامة

ويؤكد اكثر الاطباء ان المناعة ضد مركب كيميائي غير بروتييني لم توجد حتى الآن ولم تستند هذه النظرية الى تجارب علمية حديثة حتى اليوم بل تقتصر الى الاثبات العملي ولقد كان لهذا الاختلاف في النظريات المتعددة المختلفة اثره في الباحثين والاطباء وفي معاهد العلاج المختلفة فاختلّفوا بدورهم في اسباب الاحوال الآتية ونتائجها :

(١) التغيرات المرضية التي تحدث اثناء الادمان

(٢) العوارض

(٣) العلاج وطرقه المختلفة

(٤) العلاج الوقائي والتشريحي

(٥) الانذار

وهذا ما سنذكره بكلمة مختصرة في العدد القادم

الدكتور عبد الوهاب محمود

القاهرة

بَابُ الزَّرَاعَةِ وَالْاِقْتِصَادِ

جولات في المعرض الزراعي الصناعي

— ٢ —

معروضات وزارة المعارف العمومية

اختصت وزارة المعارف العمومية بدار جميلة الى يمين ساحة المعرض وفيها عرضت مختلف المدارس مصنوعاتا ومنتجاتها وكلها يدل على ما بلغه التعليم الصناعي والفني من رقي وما وصل اليه الطلبة من براعة ودقة فنية

مدرسة الفنون التطبيقية — عرضت مصنوعاتا في غرفتين احدهما الى يمين الداخل والاخرى الى يساره وأهم ما في الغرفة الاولى سجادة كبيرة ثمنها عشرون جنيهاً وقد قيل لنا انها بيعت لحضرة صاحب المعالي وزير المعارف. واخرى من الحرير رسمت عليها حيوانات عديدة وكل مربع فيها يختلف عن غيره وفي السنتيمتر المربع منها ٦٤ عقدة. وكروسي مطعم بدرق السلحفاة. وعرضت ايضاً اشغال المينا على الصدف واشغال العاج والقاشاني المزخرف الخ. وفي الغرفة الثانية سرير من خشب الجوز عليه كلة (نموسية) وحاجز (بارافان) من الجلد المضغوط وساعة كبيرة من صنع التلاميذ وقد كتبت ارقام الساعات فيها بالرسوم الهيروغليفية مدرسة مصر الصناعية — اثاث غرفة مائدة قدر ثمنه بمبلغ ٧٥ جنيهاً وكراسي من جلد (الشموا) وشمعدان نحاس منقوش وكأس نحاسية مما يهدى في مباريات الالعاب الرياضية وأدوات المائدة وحقائب وأحذية

مدرسة المنصورة الصناعية — اثاث غرفة مائدة وغرفة نوم وكروسي مذهب على الطراز الفرعوني وأدوات المائدة وحقائب من الجلد ومنسوجات حريرية يتراوح ثمن المتر منها بين عشرين قرشاً وثلاثين. وسجادة من صنع ملجأ الايتام القبطي بالقاهرة وقد ثمنها بخمسة وعشرين جنيهاً

مراقبة التربية البدنية — وهو القسم الخاص (بالمرشدات المصريات) وقد عُلقت فيه لوحة كتب عليها مبدؤهن وهو «كوني مستعدة» واشتركت في هذا القسم مرشدات مدارس الشيخ

صالح (التابعة للاوقاف الملكية) وعباس وغمرة والعباسية ومصر الجديدة والحلمية وحسن باشا طاهر وعرضت فيه مصنوعات (المرشدات) كأشغال الزخرفة والزركشة والوسائد والمتكآت من القطن والحرير والمرايا والازهار الصناعية الخ

مدرسة العباسية الصناعية — منسوجات حريرية على ألوان مختلفة وكراسي من القماش وسجاد وأحذية للرجال والسيدات وأثاث غرفة مائدة

مدرسة القيوم الصناعية — اثاث غرفة نوم على الطراز الياباني وقد علمنا انها بيعت بمبلغ ٤١ جنيهًا. وقد تفوقت هذه المدرسة في اشغال النحاس وعرضت ادوات نحاسية للعائدة وابريقاً وطستاً من النحاس الاحمر المطعم بالفضة وثيراً كبيرة من النحاس وقماش (السكروتة) ثمن المتر منه يتراوح بين ٣٠ قرشاً و ٤٠ قرشاً. هذا عدا الاثاث والحفائب الجلدية الخ

مدرسة طنطا الصناعية — برعت هذه المدرسة في اشغال الصدف على الخصوص وفي مقدمة ما عرضته منها صورة كبيرة لحضرة صاحب السمو الملكي الامير فاروق ولي العهد في اطار بديع من الصدف و(طقم) كراسي مذهبة ثمنها ١١٥ جنيهًا و ٧٥٠ ملية واثاث غرفة نوم من خشب القرو وطقم كراسي من الخمل وفونوغراف الخ

ملجأ طنطا للبنين والبنات — عرض كراسي قش وطقم نواليت وسجاداً وأدوات مكتب وأحذية للرجال والسيدات وفساتين مشفولة ولفت النظر من معروضاته مكتب بديع للسيدات مصنوع من قشرة الصدف وثمنه ٢٢ جنيهًا وهو من صنع مدرسة طنطا الصناعية مدرسة النسيج بالحلة الكبرى — أهم ما يسترعى النظر من معروضاتها قماش (سكروتة) عرضه ١٥٠ سنتيمتراً و ثمن المتر منه ٩٥ قرشاً كما عرضت ايضاً انواعاً من المنسوجات المختلفة الدالة على فائدة تلك المدرسة في النهضة بصناعة النسيج

مدرسة دمنهور الصناعية — برعت على الخصوص في اشغال النحاس والصدف فعرضت من الاولى مصنوعات مختلفة ومن الثانية اثاثاً مطماً بالصدف

مدرسة محمد علي الصناعية — معروضات هذه المدرسة متنوعة وتدل على براعة كبيرة ومنها طقم اثاث على الطراز الصيني ثمنه ٢٠٠ جنيه و آخر على الطراز الفرعوني ثمنه ٢١٢ جنيهًا ولنش بخاري وآلات لادارة رفاصات السفن

مدرسة المنشاوي الصناعية بالسنبطة — اثاث متقن وفونوغراف ومنسوجات حريرية وسجاجيد وماكينات

مدرسة الاقصر الصناعية — استرعى الانظار من معروضاتها اثاث غرفة مكتب بلغ غاية الابداع وهو مطعم بالماج والسن على طراز توت عنخ امون وثمنه ١٥٠ جنيهًا . واثاث غرفة

مائدة (طقم سفرة) على طراز دي كويانو والخيزران الذي في كراسيه له لون القدم حتى
لنحسب الكراسي من الآثار ولا عجب ان تبرع مدرسة الاقصر في تقليد الآثار المصرية
القديمة وهي في موطنها

مدرسة اسيوط الصناعية — اول ما يلتفت النظر من معروضاتها أشغال العاج التي اختصت
بها تلك المدينة ومن معروضاتها ايضاً ادوات نحاسية وأثاث وحفائب واحذية وسجاد. وفي
قسم الآلات آلة لغزل الصوف واخرى من طراز ديزل

مدرسة سوهاج الصناعية — منسوجات من الحرير والتيل (البذل) وقماش زفير. وطقم
اثاث مصري . وقد عرضت مدارس اخرى ما هو من هذا القبيل

مجلس مديرية القليوبية — لم يتسع البناء الخاص بوزارة المعارف لعرض مصنوعات
المدارس التابعة لهذا المجلس فأقيم له قسم خاص في أرض المعرض . وقد عرض ملجأ الأمير
فاروق بينها سجادة من الحرير رسم عليها ما كن الجنان المنفور له الخديوي اسماعيل وحول
صورته الكريمة أسماء أعضاء الاسرة المالكة . ومن معروضات الملجأ ايضاً أطقم قش
وسجاجيد الخ . وعرضت مدرسة طوخ الصناعية أثاث غرفة خشب (مهورجاني) عليه
قشرة ابنوس قدر ثمنه بمبلغ مائة جنيه وقيل لنا أن حضرة صاحب المعالي وزير الزراعة
اشتراها . ثم آتية من الخشب مزخرفة وأشغال الصدف وكراسي على الطراز العربي
وأثاث غرفة مكتب مهداة الى حضرة صاحب السمو ولي العهد وهو مجلل برسوم فرعونية
بارزة مكسوة بقشرة من الذهب . وعرض مشغل البنات بينها مفرشاً بديعاً مهدى الى حضرة
صاحبة السمو الملكي الأميرة فوزية

مجلس مديرية الشرقية — عرض مصنوعات في خارج بناء وزارة المعارف لضيقه وتلك
المصنوعات هي أولاً من صنع ملجأ الأيتام الذي أنشأه المحسن الكبير عبداللطيف بك حسين
وهبه بالزقازيق ونذكر من معروضات هذا الملجأ طقم كراسي من الجريد مكوناً من ست
قطع وثمنها ١٢٣ قرشاً وكذلك كراسي قش ومصنوعات من الجلد مثل الحفائب والاحذية.
ثم معروضات المشغل الفني للبنات التابع لذلك المجلس وتتألف من سجاجيد صغيرة رسمت
عليها الطيور ومناديل الطعام (فوط) ومفارش وستائر

مدرسة الزراعة العليا — اختصت بكشك في حديقة بناء وزارة المعارف وفيه غرفة
خاصة بعمل الالبان وهو كامل العدة وفيه صنوف من الحين كآرقى ما يرد من الخارج ومن
بينها صنف سبق ان حظى بالرضاء الملكي السامي في معرض سنة ١٩٢٦ ولما يطلق عليه
اسم يعرف به. وفي هذا المعمل آلات حديثة لحض اللبن والزبدة. وثمة معمل كياوي حوى

أجهزة مختلفة لتحليل التربة والاصمدة والمواد الغذائية وتقدير الحموضة في الارض وغير ذلك من اغراض الزراعة. وقسم للطب البيطري عرض فيه جهاز لتقدير هضم المواد الغذائية عند الحيوانات وآخر لتقدير الدهن في المواد الغذائية ومسر لهذه المواد الخ. وقد عرضت أيضاً حظيرة نموذجية للحلب كما عرضت بيانات خاصة بعلم الوراثة ومقارنة في تربية الاغنام الخ اما مدارس الزراعة المتوسطة وهي مدارس دمنهور ومشهر وابنيا فقد احتلت كشكاً كبيراً في حديقة بناء وزارة المعارف الى يسار الداخل وعرضت فيه خضراً والباناً وحبناً وزبدة وأنواعاً من المربي والفاكهة المحفوظة وطريقة لمعرفة البيض الفاسد ومعملاً نموذجياً للتفريخ كما عرضت أيضاً تطورات البيضة حتى تصير فرخاً (ككتوتا) وهي ٢٣ طوراً

مصلحة الصحة

بذلت مصلحة الصحة جهوداً كبيرة لتحملها لكي تكون معروضاتها بمثابة مدرسة يتلقى فيها زائرو المعرض على اختلاف طبقاتهم دروساً نافعة في وسائل العناية بالصحة والوقاية من الامراض. وقد انشأت قاعة فسيحة تعرض على الزائرين فيها مناظر سينمائية بالبحان بين الساعة السادسة والسابعة من مساء كل يوم، وفي تلك المناظر ارشادات ولصائح صحية ذات قيمة بالغة. وعند مدخل القسم الخاص بالصحة عرضت سيارة من السيارات الخاصة بنشر الدعوة الصحية في القرى

وهناك كشك صغير الحجم كبير الفائدة لمعرضات (قسم رعاية الطفل) وقد كتب على مدخله بخط كبير: «العناية بالحامل والام والرضيع في متناول الجميع»

وهذا الكشك مقسم الى ثلاث غرف صغيرة، الاولى خاصة (بولادة فلاحه) وفيها سيرير من الجريد للوالدة مفروش بملاءة من البقعة وقد اذيب فوقها رطل من الشمع وهي محل محل المشمع العالي الثمن، والى جانبه سيرير صغير للطفل من الجريد ايضاً، وهناك الادوات التي تستعملها المولدة في اداء مهمتها. والغرفة الثانية خاصة (بحمام الطفل) وفيها تعلم الامهات كيف ينبغي ان يكون استحمام اطفالهن. والغرفة الثالثة (للباس الطفل) وقد عرضت فيها ثياب صيفية وشتائية لطفل من ابوين فقيرين واخرى لطفل من طبقة متوسطة وكلها نظيفة مؤدية للغرض

اما قسم الصحة الاساسي فينقسم الى تسعة فروع وهي كما يأتي :

١ — قسم الهندسة الصحية القروية — وقد انشأت مصلحة الصحة بالتعاون مع (مؤسسه رو كفلر) وفيه نموذجان احدهما لقرية غير صحية والاخر لقرية صحية تستعمل في بيوتها (المراحيض) التي تقوم تلك المؤسسة بأبحاث فيها بقرية بهتيم بعد ان قامت بأعمالها

في برني (بورنيو) ونواحي مختلفة من العالم، وستقدم نتائج أبحاثها تلك إلى مصلحة الصحة. وقد عرض نموذج من ذلك المرحاض ومن أجزائه التي يتكون منها فإذا نجحت التجارب التي تجري في تلك القرية — ثم عمم استعمال ذلك المرحاض في القرى المصرية — قل انتشار البعوض أو امتنع بتاتاً فتتقص الحيات أو تزول تبعاً له

٢ — قسم الأمراض المتوطنة — وفيه نموذج مستشفى لمعالجة الانكلستوما والبلهارسيا ويان بأن عدد المستشفيات الخاصة لمعالجة هذين المرضين هي في نواحي المملكة المصرية خمسة وستون مستشفى يعالج في كل منها نحو أربعة وعشرين ألف مريض في السنة. وهناك صور خاصة بمرض الجذام ومستشفياته وألواح حوت بيانات عن الأمراض المتوطنة وأسبابها وصور تبين كيفية إصابة الفلاحين بالبلهارسيا والانكلستوما وتأثيرهما في القوة البدنية وبين هذه الصور نصيحة مؤكدة بأن لا يستحم الإنسان في الترع وخصوصاً في فصل الصيف

٣ — قسم مكافحة الآوبئة — وفيه صور وألواح تحتوي نصائح بالوقاية من الطاعون وقد كتب على لوح بخط كبير «حاربوا الحشرات والميكروبات والقذارة» وعلى لوح آخر «الوقاية خير من العلاج»

وهناك رسوم بيانية لأوبئة مختلفة ومنها رسم بياني للطاعون يستدل منه أنه أصيب في مصر بالطاعون من سنة ١٨٩٩ إلى سنة ١٩٣٠ — ١٩٣٩٣ شخصاً توفي منهم ١٠٣١٠ وفيما يختص بالطاعون يوجد هناك حث على مكافحة الفيران والبراغيث التي هي أكبر سبب لانتشاره

وأصيب بالجذري من سنة ١٩٠٣ إلى سنة ١٩٣٠ : ٧١٨٧٠ شخصاً توفي منهم ١٦٠٦٧
وأصيب بالحصبة من سنة ١٩٠٤ إلى سنة ١٩٣٠ : ٢٠٧٦٤٤ شخصاً توفي منهم ٩٨٣٦٥
وأصيب بالدفتيريا من سنة ١٩٠٣ إلى سنة ١٩٣٠ : ٤٠٩٠٢ طفل توفي منهم ٢٠٤٥٥
(وهناك فيما يختص بالدفتيريا حث على الحقن بالاناتوكسين للمناعة ضد المرض ويان يدل على أن الدفتيريا تصيب الأطفال عادة بين الثانية والثالثة عشرة من عمرهم)

وأصيب بالتيفوس من سنة ١٩٠٣ إلى سنة ١٩٣٠ : ١٦٧٦٧٠ شخصاً توفي منهم ٥١٠٥٠
وهناك فيما يختص بهذا المرض حث على نظافة الجسم والفراش من القمل

وفي هذا القسم لوحة حوت عشر نصائح لمكافحة البعوض ومنع توالده وأهمها منع المياه الراكية

٤ — قسم رعاية الطفل : في هذا القسم لوحات حوت نصائح للامهات ومنها لوحة كتب عليها «الرضاعة واجبة على الأم لرضيعها» ولوحة أخرى تبين اهتمام قدماء المصريين بالتوليد والرضاعة كما عرضت أيضاً بعض الأعمال التي تؤديها وحدات قسم رعاية الطفل

بمصلحة الصحة وبيانات عن حالات الولادة التي قامت بها مراكز رعاية الطفل وزيارات أطبائها لمنازل الوالدات وعرض أيضاً سرير نموذجي للطفل من الحديد وله كلة وآخر من الجريد لاطفال الطبقة الفقيرة وفي وسط الغرفة (تريعة) خشبية واسعة للدرجة ما يلعب فيها الطفل الرضيع دون خطر عليه في الوقت الذي تكون أمه فيه مشغولة عنه. ومن الصور التي تلفت النظر في هذا القسم صورة أم ترضع طفلها وصورة كتب تحتها «الطبيعة تعلمنا النظافة» وهي تمثل قططاً وكلاباً وبجماً وطيوراً تنظف صغارها. وصورة كتب عليها (الاهمال) وهي تمثل طفلاً ترك وحده فأسقط على جسمه ماء ينفل على موقد

٥ — قسم مستشفيات الرمد : وقد عرض فيه نموذج مكبر اضفاً عديدة للعين ونموذج لمستشفيات الرمد المتنقلة وصور لهذه المستشفيات وأخرى خاصة بأمراض العين وما يؤدي إليه إهمالها

٦ — قسم المستشفيات العمومية : وأهم ما فيه نموذج مستشفى مركزي يسع ثلاثين سريراً وآخر لمستشفى قروي يسع أربعة أسرّة وهو خاص بالعبادة الخارجية

٧ — قسم الرخص الطبية : وقد عرضت فيها أربع لوحات اثنتان منها تبينان عدد الأطباء والصيدالة الذين يباشرون الطب في مصر وقد وضحت النسبة بين عدد الأطباء من كل جنسية بأعلام الدول بأحجام مختلفة ويتضح من اللوح الخاص بعدد الأطباء أن أكثر الأطباء في مصر من المصريين ثم من الأتراك فالإيونانيين فالإيطاليين فالإنجليز ويتضح من اللوح الخاص بالصيدالة أن أكثر الصيدالة العاملين في مصر هم من المصريين ويليه في العدد الأتراك فالإيونانيون فالإيطاليون الخ.

ويوجد لوحتان أخريان تختصان بدبلومات الأطباء والصيدالة ويتضح منهما أن أكثرها دبلومات مصرية ويليهما في العدد الدبلومات التركية. وكذلك عرضت نماذج من دبلومات الطب والصيدلة التي تمنحها الدول المختلفة

أما القسم الثامن فيمثل معامل الصحة والقسم التاسع مصغر من متحف فؤاد الصحي المعروف. ولا يفوتنا أن نشير إلى (معرض الخدرات) الذي أقامه حضرة الدكتور عبد الوهاب محمود في غرفة من غرف القسم الخاص بمصلحة الصحة وقد حوى صوراً عديدة عن أشخاص أصيبوا بداء الخدرات فقضى على صحتهم وشبابهم ومستقبلهم. ولا شك أن هذا المعرض قد أدى خدمة جليلة وكان بصورة الفوية وبياناته الصحيحة عظة بالغة تحض أسرى الخدرات على السعي للفكاك منها وتحذر غيرهم من الوقوع في محالها

وفي كل قسم من هذه الأقسام توزع مئات الألوف من الرسائل الصغيرة متضمنة النصائح التي باتباعها تنق تلك الأمراض وفيها الصور والرسوم البيانية التي تسهل فهم هذه النصائح

مصنع الغزل والنسيج في المحلة الكبرى

جلالة الملك يفتحه رسمياً

خطبة طلعت حرب باشا

مولاي صاحب الجلالة : باسم مجلس ادارة « شركة مصر لغزل ونسيج القطن » وباسم المساهمين فيها اجمعين ، وكلهم من المصريين وبالأصالة عن نفسي اتشرف بان اعرب لمقامكم الرفيع عن صادق ولائنا ، وجزيل شكرنا لفضل جلالكم بتشريف هذا المكان وتنازلكم بإبلاغنا ارادتك الملكية السامية بافتتاح مصنع غزل ونسيج القطن افتحاً رسمياً في هذا اليوم الذي نعدّه من اسعد ايام شركتنا ، وأسعد ايام حياتنا ، اذ فيه تقلدوتنا منة كبرى ، وتشملوتنا برعاية نفخر بها كل الفخر ، وتشعرونا بان المجاهدين في سبيل فكرة من الافكار الانشائية الصالحة يلقون عاجلاً من عطف جلالكم ما يثبت اقدامهم ، ويشجعهم على السير في طريقهم ولا غرو فان حياة جلالكم كلها خير مثال للعمل الانشائي ، وعهد جلالكم السعيد مقرون منذ بدايته بجلال الأعمال ، ومطبوع بطابع الرقي وتحقيق لكبار الآمال وقدما كان لجدكم الاعلى القديح المعلى في احياء الصناعات الاهلية ، ومن ضمنها الصناعات النسيجية ، حتى كانت اوساط النسيج موزعة في بلاد عديدة وكانت المحلة الكبرى من اهم هذه الاوساط ، ثم استمر المغفور له والدكم حريصاً على احياء ما اندرس من صناعات وتأيد ما بقي منها بدليل اشتراك مصر في عهده في المعارض الدولية وعرضها فيها المنسوجات المصرية ومنها منسوجات المحلة الكبرى بالذات واذا كانت الصناعات النسيجية في القرن الماضي صناعات يدوية ، وكانت الصغرى منها اقرب الى الكبرى ، فان جلالكم حين تشرفون اليوم مصنع شركتنا تجدون الفرق بين العهدين ظاهراً ، فترون صناعات الغزل والنسيج قائمة على احدث طراز ، وبأحدث ما كينات ، وترون قوى الادارة مستمدة من محطة مركزية لتوليد الكهرباء وترون بالجملة صناعة كبرى لا صناعة صغرى ، وعهداً صناعياً جديداً ، جديراً بان ينال مكانه وسط الاعمال الجليلة التي تمت في عهد جلالكم الميمون

وما يزيد سرورنا ، ان جلالكم تفتشون اليوم مصنفاً داراً للتجارب منذ بضعة اسابيع فدلّت تجارب العمل فيه على نجاح الغزل في الجو المصري ، وان لا خوف مطلقاً من فشله وعلى نجاح النسيج كما تدل عليه منسوجات الشركة ، واقبال الناس وتهاقهم عليها في الحال لجودة صنعها مما جعل الشركة تفكر في تكبير المصنع لمضاعفة الانتاج

فعم انه لا تزال هناك خطوات كثيرة ينبغي اجتيازها لزيادة التحسين ، وتوزيع الاصناف وتدريب الايدي العاملة ، وتمكين الصناعات النسيجية في قرارها ، وهو ما يحتاج الى مجهود

متواصل كبير . ولكن ما تم حتى الآن يقوي الامل في نجاح العمل وفي الاكثار من تشغيل القطن المصري داخل البلاد ، وفتح ابواب للعمل الصناعي يتدرب فيه الشبان المتعلمون ويرتق منه العمال المصريون ، ويقل به العاطلون . والان تتقدم الى جلالكم راجين باسم الله الرحمن الرحيم واسم جلالة ملكنا المعظم ان تتنازلوا بافتتاح المصنع رسمياً ، وان تتفضلوا فتشرفونا بزيارته وزيارة شقيقه الصغير ، مصنع القطن الطبي

غلاء اجور السفر والشحن

هبطت اثمان الاشياء بعد ارتفاعها بسبب الحرب وانحطت اسعار الجملة لكثير من المواد الى ما يقرب من مستواها قبل الحرب ولكن السفر البحري واجور الشحن بالسفن لا تزال مالية ولا سيما اجور السفر كما يعلم كل من تقضي عليه صحته واعماله بالسفر الى اوربا او الستانة او سورية بجزراً ومع ذلك نجد شكوى شركات الملاحة عامة من حالة الكساد والريح الذي توزعه على مساهمها قليلاً حتى ان شركة من اكبر شركات الملاحة البريطانية واغناها اضطرت في هذا العام الى عدم توزيع ربح ما فبطت اسعار اسهمها وسنداتهما في سوق الاوراق المالية في لندن الفحم رخيص والزيت كذلك والخشب والحديد ليسا بغاليين فابن يذهب الفرق الباهظ بين اجور اليوم واجور ما قبل الحرب وهل تستغرقه كله زيادة الاجور والضرائب . وهل الكساد ناشئ عن الغلاء او هو سبب من اسبابه

حملنا على معالجة هذا الموضوع ما دار بين بعض من كبار تجارنا وبعض اعضاء اللجنة الاقتصادية البريطانية فقد قال التجار انهم اشترى اقل من انكثروا وارادوا شحنه الى مصر فطلبت شركات الشحن منهم ٣٥ شلناً اجرة لشحن الطن واخيراً تمكنوا من الشحن بسعر ٢٤ شلناً . قالوا ويقابل هذا ان اجرة شحن الطن من ايطاليا الى مصر لا تجاوز ثمانية شلنات فالمسألة هنا ليست مسألة غلاء هام فقط ولكنها مسألة تفاوت في الاجور بين غال واعلى منه وهذا يبعث على الظن بان الغلاء من الاسباب التي تعرقل سير التجارة وانه لو خفضت شركات الملاحة اسعار السفر يواخرها لكان لها من اقبال الناس ما يعود عليها بربح . ان اجور السفر من الاسكندرية الى موانئ اوربا مثلاً اكثر من ضعف ما كانت قبل الحرب في حين ان الزيادة في اجور سكك الحديد لا تبلغ ضعفاً واحداً في مكان ما وهي آخذة في الرخص بالسيارات . فتجارنا بلفت نظر اللجنة البريطانية الى هذا الموضوع احسنوا صنفاً فقد وجه شيء من الاهتمام الى امر الشحن لما نشأت المشادة على شحن القطن من الاسكندرية وعلى السفن التي تشحنه ودار النزاع بين شركات امتين كبيرتين من اعوام وشكا الناس من غلاء الشحن فكانت نتيجة ذلك ان خفضت اجوره ولو ان التخفيض لم يبلغ المستوى المنشود

مكتبة المقتطف

اوراق الورد

بقلم مصطفى صادق الرافعي — طبع بالمطبعة السلفية بمصر — صفحاته ٢٩٩ قطع وسط بنط ٢٤
 . وضع الاستاذ الرافعي في فلسفة الجمال والحب كتابين هذا فائهما . أما الاولان
 « رسائل الاحزان » و « السحاب الاحمر » . و « أوراق الورد » على ما جاء في صدر
 الكتاب « رسائل تطارحها شاعر فيلسوف روحاني وشاعرة فيلسوفة روحانية » . وأحد
 أغراضها اقامة الحجة على أن الذين يوصمون « بدعاة القديم » في الأدب العربي قد أخرجوا
 آراء من قبله آثار في موضوع انساني ، معانيه غير موقوفة على قديم وجديد او على شرق
 وغرب . فهل يستطيع المجددون أن يخرجوا ما يفوق هذه الكتابة بلاغةً وخيالاً وقوذاً
 الى النفس الانسانية واستكناها لأسرارها ؟

ولا ريب عندنا أن الاستاذ الرافعي قد أبدع في بحث آرائه في الجمال والحب تتيه في
 برودة خلاصة من البلاغة العربية . ولكن وقف « الحركة » بين القديم والجديد على مجازاة كتابه
 هذا أو معارضته أو مجازاة أي كتاب آخر في الموضوع فيه انتقاص لمعنى الأدب الصحيح .
 فالحياة والفكر لا تتحد أغوارهما ولا تنحصر معانيهما الحفية والظاهرة . والأدب الصحيح
 اعراب بليغ عن نظرة خاصة الى الحياة — نقداً لها أو تسامياً بها أو كشفاً عن مخبات
 جلالها . لذلك لا نرى التقسيم الى قديم وجديد باعتبار ما جرى عليه كتاب العربية الاقدمون
 وما يجري عليها كتبها المحدثون ، تقسيماً صحيحاً . وإنما الوزن يكون للمعاني المستحدثة
 والنظرات الصائبة وسمو الشعور وذقة الوصف وبلاغة الاداء — أما الوزن يكون لكل
 ذلك ممزجاً في بوتقة النفس الحساسة وجارياً على لسان صاحبها وقلمه كتابة جديدة بأن
 توصف « بالكتابة الأدبية » . فالمسألة ليست مسألة أدب قديم وأدب جديد وإنما هي :
 « مامكانة الكتاب أو الرواية أو القصيدة التي قيد النظر من الأدب الصحيح المكمل » ؟
 رأى الاستاذ الرافعي أن اللغة العربية ينقصها فن « رسائل الحب » كما أثبت ذلك في
 مقالة مسهبه نفيسة نشرناها في مقتطف مارس الماضي . فأراد أن يسد هذا النقص .
 فأكتب على وضع « أوراق الورد » . والحق يقال ان كتابة « رسائل حب » في ساعات

لا يكون الحب فيها متأجباً في الصدر يلتم العواطف ويغلي في الدم عمل من أعمال الحيازة . لأنه يقتضي كداً للذهن وارهاقاً للخيال والتصور ينوء بهما من كان غير جبار . فاذا خرج الكتاب قطعة بليغة في « فلسفة الجمال والحب » ووصافهما » كما خرجت أوراق الورد فقلما تقنعك عباراته بـ « ان هذا حب يكتب الى حبيبه » . وقد طالعنا في اللغتين الانكليزية والفرنسية شيئاً من « رسائل الحب » وعنها فلم نقرأ قط ان رجلاً — او سيدة — قال ساضع كتاباً يشتمل على عشرين رسالة من رسائل الحب — او اكثر او اقل — وانما عرفنا ان رجلاً أحب فكتب الى محبوبه رسائل جمعت بعد وفاته ووفاتها في كتاب . والغرض من جمعها لم يكن على ما ترجح سدّ نقص في ادب اللغة بل جعل الكتاب مظهرًا من مظاهر نفسية الكاتب في دور من ادوار حياته . ومن هنا يتبين لنا ان الموازنة بين « أوراق الورد » وبين ابلغ ما كتب من رسائل الغرام في اللغات الفرنسية متعذر على ان للاستاذ الرافعي اغراضاً اخرى منها تقديم قطعة يابنة عربية لتكون نموذجاً للكتابة مستجمعاً عناصر البلاغة مبنى ومعنى ولفظاً ونغماً . وفي هذا نصريح انه قد حقق الغرض . . فيان المؤلف معروف لدى قراء المقتطف ولا يحتاج الى شهادة . اذ تكفيه تلك الشهادة التي نالها من المغفور له سعد زغلول باشا في اعجاز القرآن اذ قال في وصفه « بيان كانه تنزيل من التنزيل او قبس من نور الذكر الحكيم » . ولكن اقرأ له رسائل « البلاغة تنهيد » و « رسم الحبيبة » و « جواب الزهرة الذابلة » و « زجاجة العطر » و « نظراتها » و « المهجر » تعلم انك تقرأ ياناً عربياً نادر الصفاء هو كوجه محبوبه الذي يقول فيه : « وجه منظر يفرع لروعة حسنه من يراه كأن شيئاً بدعاً لم يكن ممكناً فامكن . او كأن في حمرة خديه وشفتيه خمر القلب ، ورؤيتها شربها ، وفيها السكر بالجمال والنشوة بالهوى ، فما هو الا ان ينظر وجهك الناظر حتى يخالط قلبه » او كقوله في بلاغة حبيبه : « ولكن بلاغتك التي تهلل بعضها تهلل جبينك ، ويستحي بعضها استحياء خديك ويفتر بعضها افتراء شفتيك يتزع منها الحب صوراً لا يراها في مثلها من كلام الناس ، ويصيب لها في نفسه معاني ، لا تكون لها في ذات نفسها ويراها مبتدعة له ابتداءً غريباً في نسق حي منها » . ثم انه نحا في هذه الرسائل نحو التسامي بمعاني الحب الى الجهة الروحانية وهو من اجل الخدمات الخلقية التي يؤديها لهذا الجيل الذي اورثته الحرب الكبرى من روح التبذل والاستهتار ما يقض مضاجع الفلاسفة الذين يرقبون انجاء روح العصر وعلى الجملة نرى ان كتاب « أوراق الورد » تحفة ادبية غالية ، يطالع المطالع فصوله فينتقل من عالم الى عالم آخر — قوامه البلاغة والخيال والحب —

علم الري

بقلم حسين سري بك — الجزء ٢ وصفحاته ١٣٦ — ألحق بها ٢٤ لوحة طبع بالمطبعة الاميرية كل من عرف حسين سري بك وكيل وزارة الاشغال يشهد انه جمع الى العلم الراسخ حزمًا في الادارة ونظراً صائباً في الامور جمعاً متزنًا يجعله من الافذاذ . وقد تقلب في مناصب الحكومة الفنية ، بعد تخرجه بشرف وتفوق من مدرسة السنترال التي تعد اشهر مدرسة لتعليم الهندسة في العالم ، فشفغل في بضع السنوات الاخيرة منصب مدير مصلحة المساحة فتنصب وكيل وزارة الاشغال ورئس في هذه السنة المجمع المصري للثقافة العلمية وقد خبر شؤون الزراعة والهندسة والري في القطر المصري عن كسب فوضع كتابه في الري وهو جزآن قررت وزارة المعارف المصرية تدريسهما في المدارس المختصة بهذا الموضوع وقد اهدى الينا الجزء الثاني وهو في خمسة فصول تملأ ١٣٤ صفحة كبيرة مزدانة بكثير من الصور الفوترافية والرسوم الهندسية والحق بها ٢٤ لوحة كبيرة للقناطر الخيرية وقناطر اسنا وسد قناطر زفتي وقناطر نجع حمادى وغيرها

فالفصل الاول يتناول استصلاح الاراضي وهو بحث مفيد لعامة الزراع . وقد غنيا به في المقتطف فنشرنا رسائل في الموضوع من وجهته العملية لاحد اقندي الالفي . والفصل الثاني يتناول اعمال الصيانة والتطهير والترميم في الترع والمصارف والجسور والاهوسة والكباري والاساس والفرش وغير ذلك من منشآت الري . والفصل الثالث يتناول السدود الغاطسة والقناطر وفيه وصف هندسي نفيس للقناطر الخيرية وبناء السدود الغاطسة خلفها ولقناطر اسيوط وقناطر زفتي وقناطر اسنا وقناطر نجع حمادى . والفصل الرابع يبحث في الخزانات والسدود مثل السدود التراية المقامة في نهاية فرعي رشيد ودمياط وسد ادقينا . ثم السدود البنائية كسد اصوان وتعليته وملئه وتفريغه . والفصل الاخير يتناول مشروعات الري الكبرى من وجهتها العلمية فبحث اولا المطالب المائية والخزانات التي داخل الاراضي المصرية وتعليه خزان اسوان وخزان جبل الاوليا وخزان سنار وما يتصل بذلك من المسائل المرتبطة بخزان طانا وقناة السدود وخزان نيمولي وخزان بحيرة البرت وما يليها من بحيرات كوانيا وكيوجا وثكنوريا نائزا . وسوف تلخص هذا الفصل لاهميته في عددتال من المقتطف والجملة اتنا نرى من الواجب على كل مشتغل بالشؤون العامة ان يطالع هذا الكتاب النفيس لانه يعالج الشؤون التي لها اوثق ارتباط برخاء مصر ، بطريقة علمية يفهمها الجمهور ويرضى عنها المهندسون لدقتها وشموها

مؤلفات شرقية باللغة الفرنسية^(١)

١- البتراء وبلاد الانباط

Petra et la Nabatene—Edition Geuthner, Paris

اذا تصفحنا كتب التاريخ العربية لم نجد لمدينة البتراء ذكراً واذا عثرنا على لفظة الانباط فيها دلت على جماعة من اهل العراق. والذي بين ايدينا عن البتراء والانباط انما صادر عن الكتب اليونانية ومستخلص من النقوش التي وفق النقابون الى قراءتها في حوران ومدائن صالح وفي بقعات اخرى

ولقد اهتم المستشرقون بامر البتراء كل الاهتمام وكان اول سعيهم السفر اليها فقصدها العالم الشهير برخاردت Burkardt سنة ١٨١٢ ودون عنها الشيء الصالح الكثير ثم ذهب اليها من بعده عدد غير قليل وعادوا غامرين بنقوش استوضحوها وأخذوا من ورائها بعد تهذيبها ما اخذوا ومن هذا العهد بدأ تاريخ البتراء والانباط يتكون. الا ان الكلام فيه والبحث عنه تشتتا ففاتهما التنسيق. وقد الف اليوم احد المستشرقين الفرنسيين كتاباً ضخماً جمع فيه كل ما قيل عن البتراء من رحلات وتاريخ وبحث ديني وبحث اثري فجاء كتابه ضافياً جله في التاريخ المعروف حتى الآن. وانك ترى فيه استقصاء في العادات واطوار المدينة والوان الحفر والنقش. غير ان صاحبه اراد الامام التام بالموضوع فعالج تاريخ البتراء والانباط من عهده الاول عهد الحماقة ثم تدبره ايام الدولة الحميرية ثم تبصر فيه ايام عرب الطور الثالث عرب الشمال ولم يقصر الامر على الجاهلية الاولى والثانية بل تطرق الى عهد الحروب الصليبية. وكان لا بد لصاحب الكتاب من ان يبحث في العلاقات التي كانت بين الانباط وغيرهم من الامم فتبسط في الفحص عن تجارات ذلك العهد ولا سيما التجارة الهندية والتجارة المصرية فخط الطرق التي كانت تسلكها القوافل تحت رعاية الانباط من الهند حتى غزه ومن مصر حتى دمشق. ثم اشار الى تأثير جماعات اليهود في البتراء وتأسيسهم دولة جديدة فيها قائمة على العنصر الاسرائيلي ثم ذكر خضوع الانباط للاشوريين مع جملة من خضعوا لهم ثم ما كان بينهم وبين الاغريق في عهد الاسكندر وما كان بينهم وبين المصريين في زمن كليوباتره وزمن دخول جالوس بلاد العرب. وقد اسهب الرجل في البحث عن اشتداد بأس البتراء وامتداد سلطانها واتساع ارجائها نحو الجنوب الى الحجر والملا وانتشار قبائل من اهلها

(١) أتحفنا الاديب بشر فارس بوصف هذه الكتب الثلاثة فنشكر له تحفته النفيسة

هناك ثم بسط كيف غارت نجمها بعد علوه فسقطت بين ايدي الرومان وفقدت حريتها وضاق سلطانها فضاغ الملك فيها وانضمت الى سائر الممتلكات الرومية ولم يفته ان يشير الى ان علو شأن تدمر اضعف من امرها واصاب تجارتها فجعلها كاسدة حتى ايام الصليبيين وكانت البتراء قبل ذلك وقعت في حيز الفساسة من بني جفنه وهم ملوك الشام ايام عرب الطور الثالث وكانوا كما يعلم كلنا عمالا للروم ينتصرون لهم من الفرس وعمالهم اللخمين

وقد عرض لمؤلف الكتاب واسمه Kameron ان ينشر مجموعة صور Atlas اورد فيها شيئاً كثيراً من مشاهد البتراء القديمة فيها نقوش بالحرف النبطي والحرف الارامي ومنها صور لها كل دققة البنيان راثته ومنها تماثيل من حجر على الطراز اليوناني الروماني

٢ — ابن خلدون وفلسفته الاجتماعية

Ibn Khaldoun — Edition Geuthner, Paris

لقد شغل ابن خلدون الاوربيين كثيراً فكتب عنه غير واحد منهم . ثم ان رجلاً منهم استاذاً في الفلسفة Bouthoul الف اليوم كتاباً عن فلسفة ابن خلدون فاعترف له باشياء لا بد ان نطلع عليها القراء وهي :

لولا ابن خلدون لضاعت اخبار المغرب ايام الفتح الاسلامي ولكن فضل ابن خلدون في التاريخ دون فضله في الفلسفة لانه اراد ان يجمع معلوماته التاريخية ويستخلص منها قوانين سديدة فابى ان يقف فن التاريخ على سرد الحوادث والاسماء والايام بل رغب في ان يفسر ويشرح ويصل الحوادث بعضها ببعض . وكان ابن خلدون في ذلك نسيج وحده لانه لم يقتبس عن احد مثل هذه الآراء البقرية فان كتاب السياسة لارسطو كان ضائعاً وكتاب الجمهورية لافلاطون مجهولاً واما كتب توسيديدوس Tucydide اليوناني فلا شك انها لم تقع الى ابن خلدون

والذي يقرأ المقدمة يعجب لمنطق ابن خلدون ولتسلسله المعاني بعضها أثر بعض ولكن هذا العجب يزول اذا علمنا ان ابن خلدون تتلمذ لرجل سماه استاذ العلوم العقلية والعلوم العقلية اساسها المنطق . ومما يعجب له فوق ذلك موقف ابن خلدون من التاريخ فانه ينظر فيه لظرة العالم الحديث وهي النظرة الموضوعية objectivement . أو لم يحذر المؤلف من التشيعات للآراء والسقوط في التصديق الاعمي ؟ ولذلك لم نره قط يبسط لنا مثله الأعلى ولا مآثوراته فهو يتبصر ولا يفكر تفكيراً خيالياً

ثم ان بين ابن خلدون وبين ميكائيل صاحب كتاب « البرنس » وجهاً من الشبه ذلك ان ميكائيل عاش ايضاً في بلد (ايطاليا) تمزقها الاحزاب الوطنية ثم انه أقام للنظام العسكري

وزناً عظيم الشأن وكلنا يعلم ان ابن خلدون يحدّثنا في مقدمته عن فن الحرب ويكل إليه تقدّم الدولة هذا وان بين روسو وبين ابن خلدون وجهاً آخر من الشبه ذلك ان روسو جعل للتقشف شأنًا عظيمًا والعبادة منفعة جليّة

ولكن لابن خلدون ثلاث سقطات الاولى : انه جهل كل الجهل تاريخ العالم المسيحي والثانية انه ذكر عن التاريخ القديم ما نعهده اليوم اساطير وخرافات . والثالثة : انه لم يجعل نفسه فيلسوفاً مصلحاً لانه كان متشائماً وشأنه في ذلك شأن كل المفكرين في القرون الوسطى الذين كانوا يقولون ان الماضي خير من الحاضر ولا يد لنا في اصلاح ما نحن عليه من الشر

٣ - اللغات والخطوط السامية

Langues et écritures semitiques—Edition Geuthner, Paris

يبحث في تطور اللغات السامية منذ بدايتها وعلى اختلاف انواعها ففيه كلام مسهب عن (١) اللغة الاكادية التي كانت منتشرة في ما بين البحرين وهي لغة الاشوريين والبابليين مجتمعين وكانت تكتب على طريقة الاشارة بحيث ان كل حرف يدل على معنى (٢) واللغة الامورية وكانت شائعة في تدمر ووادي تيماء وبلاد فينيقيا وكان لها اسلوبان في الخط الاسلوب الفينيقي الذي انصرف الى الاراميين والعبرانيين والاغريق ثم الاسلوب العربي الذي انحدر الى اليمن وبلاد الحبشة (٣) واللغة الكنعانية وقد اهتمدى العلماء اليها عند اطلاعهم على مكاتب جرت بين الفراعنة واهل آشور من الكنعانيين (٤) واللغة الفينيقية وهي اول لغة تركت الاشارات الى الحروف وفي ذلك من التقدم ما فيه (٥) ولغة قرطاجنة وكانت في اول امرها فينيقية ثم تحولت الى لغة منفردة بنفسها ولكنها ما زالت لا تكتب حروف العلة (٦) واللغة العبرية وما طرأ عليها طوال التاريخ (٧) واللغة الارامية التي غلبت العبرية على امرها وقامت مقامها حتى في فلسطين وكان اول من نطق بها قبائل تروح وتغدي بجوار نهر الفرات وما اخط الارامي الا الخط الفينيقي مع قليل تبديل (٧) والخطوط النبطية والتدمرية المنتشرة حتى اليوم في مدين صالح والعلا وشرقي الاردن وهذه الخطوط مقتبسة من الخط الارامي (٨) واللغة السبائية في اليمن وحضرموت وخطها جميل جداً مقتبس من الخط الفينيقي الا ان القراءة من الشمال الى اليمين (٩) واللغة الحبشية وهي صادرة عن اللغات السامية الجنوبية وخطها الخط السبائي (١٠) واللغة العربية وما كان بينها وبين الارامية من صلة ثم انفرداها بنفسها باعتبارها لغة الحجاز القرآنية وخطها مزيج بين الخط النبطي والخط الكوفي واما اليوم فقد تشعبت اللغة العربية بتشعب اللسان الدارج دون اللسان النحوي

تاريخ نابوليون الاول

تأليف الياس طنوس الحويك - ثلاث مجلدات - مجموع صفحاتها نحو ١١٠٠ صفحة قطع المقتطف وحرفه وترك في الدنيا دويماً كأنما تداول مع المرء أملاً العشر

لا يعرف في التاريخ رجل كـنابوليون ترك في الدنيا هذا الدوي الذي اشار اليه المتنبي فقد انقضت على وفاته مائة عام او اكثر ولا تزال عناية الناس به لا يتورها نقصان . فالكثاب يؤلفون والناس يقبلون على مطالعة مؤلفاتهم بلهفة ولذة غريبتين . وقد قيل ان ما كتب فيه من المؤلفات يربي الآن على اربعين الفاً . وكان احدهم قد اقترح قياس عظمة الرجال بطول ما يكتب عنهم في المجلات ومعجمات التراجم فقال نابوليون المقام الاول من غير منازع ولم يكن نصيب اللغة العربية من الكتابة عن نابوليون ضئيلاً . وانما لم تنفع من قبل بمؤلف فيه كاللؤلؤ الذي بين ايدينا في ثلاثة مجلدات مجموع صفحاتها نحو ١١٠٠ صفحة من قطع المقتطف وحجمه يضاف اليها عشرات من الصور التاريخية النفيسة لنابوليون في ادوار حياته المختلفة وزوجتيه الاولى والثانية وافراد اسرته وقواده وبعض المشاهد التاريخية المرتبطة به . فالكتاب جامع لتاريخ نابوليون وتاريخ عصره — بل تاريخ الانقلاب الذي احدثته الثورة الفرنسية في العمران

وقد تسنى للمؤلف قضاء مدة في اجاكسيو حيث ولد نابوليون فوقف على حوادث كثيرة تتعلق بنابوليون واسرته فدونها و اضافها الى ما كان قد جمعه من الحقائق من عشرات المؤلفات التي طالعها . ثم اتاحت له الإقامة في باريس نحو ست سنوات ما انقك في خلالها عن التقيب عما تهمة معرفته فشاهد آثاره الخالدة في فتنبلو والمالميزون وفرسايل ومنشآت باريس . فالكتاب ليس ملخصاً لما كتب عن الرجل في مؤلفات الفرنسيين وغيرهم فقط وانما يشتمل كذلك على بحوث خاصة قام بها المؤلف

وقد نهج المؤلف نهجاً جديداً مفيداً في المؤلفات العربية اذاضاف الى كل مجلد من تاريخه جدولاً ذكر فيه اسماء الاعلام التي وردت فيه وما يقابلها بالحروف الفرنسية منعاً للبس . وجبذا لو اضاف الى ذلك فهرساً بالصفحات التي وردت فيها هذه الاعلام وجدولاً بالمستندات التي رجع اليها . اما اسلوب الكتاب فمن السهل الممتنع . ولكل من المجلد الثاني والمجلد الثالث ذيل فالاول يشتمل على اخبار اسرة نابوليون وحكمه مما لم يدرج في صلب التاريخ . وفي حتام الجزء الثالث رأي المؤلف الخاص في المترجم خالص منه الى الحكم بأنه « اذا وضعنا في كفتي الميزان حسنات نابوليون وسيئاته رجحت كفة الحسنات لان السيئات ذهبت في حينها اما الحسنات فباقية الى ما شاء الله »

تكريم الشاعر القروي

جاء في حكمة الهند (ان الشعراء ابواق الام ورسل ابجادهما) وهذا ما لا مشاحة فيه حياة الام كما قال قولتير متصلة بالشعراء اتصال الفروع باصولها . فاذا عرفنا ان شعر هو مبروس حفظ على الدهر تاريخ اليونان الواسع الاطراف وان شعراء الاتدلس خلدوا بمجد العرب باكثر مما خلدت سيوف بني امية ، عرفنا أي وزن تقيمه لكبار شعرائنا وكيف نحلهم في مبادئ النور من عيوتنا وإتنا كأمة ضيقت ما شاء الزمان وشاءت مفاسد الاخلاق لني زمن أحوج ما نكون فيه الى رفع قدر الشعر وهو ابن العاطفة والعاطفة أم الاخلاق ومرييتها . وذلك تمكينا للحق على الغواية في دعوانا الوطنية ونحطيط بالمواقع النشء المطلق بعدنا على الحياة — وإلا فأني فضل للصادقين على الكذبة وللبررة على الآثمين اذا كانت الأمة تساوي بين هايل وقاين من ابنائها ولهذا السبب ينشط اليوم فريق كبير من ذوي الشعور الوطني الصادق الى دعوة الجالية السورية اللبنانية في البرازيل لاكرام الشاعر النابغة والوطني الكبير الاستاذ رشيد سليم الخوري المعروف في عالم البيان العربي بالشاعر القروي

وليس في القوم من يجهل القروي شاعر الاخلاق وببلل الاستقلال ، وطالما طرب الشرق لتغاريده وناح لسجعه وسرت من حما قوافيه لشوة اهتزت لها معاطف شهداء الارز وأبطال ميسلون . ولقد مرّ على هذا السلسال العذب سبعة عشر عاماً يفيض علينا بما هو أطيب من الكوثر وأعذب من الراح ويطفئ برشاش روحه الندية ضرم الجهل والتعصب . فوق ما وضعه من الاناشيد الوطنية في حفلات الجالية

وان من على كأس القروي العلوية وأمعن في شعره الوطني رأى ان له نزعة واحدة لا تتبدل وان تبدلت ترطت القلوب ، ومطلباً فذاً لن ينزل عنه ولو نزلت الثريا على الثرى . ذلك هو الاستقلال صنمه المقدس وعرش شعره الخالد . قائم ترون ان القروي ليس بالشاعر الذي يقدم في روحه الى أمته صورة مجدها الوطني فحسب . بل هو البطل النافع فيها روح العزم والمهيب بنشئها الى التحرر من اغلال القديم والموقع على أوتار الشعراغنية الوطن الكبير فأخلق بالجالية العزيرة وهي الهاضة الى المكارم ان توفي هذا الواجب فتضطلع بتكريم هذا الشاعر النابغة حق الاضطلاع وتضفر على مفرقه اكليلاً من المجد عقد مثله في كل بيت من شعره على مفرق الوطن . وعنوان اللجنة صندوق البريد ١٤٠٢ سان باولو برازيل [المقتطف] هذا ما جاء نامن اللجنة التي ألقت في البرازيل لهذا الغرض . والشاعر القروي خليق بكل تكريم . وحبذا الحال لو كان من آثار هذا الاحتفال طبعة جديدة متقنة لمنظوماته حتى يتاح للعالم العربي حينئذ أن يكرم الشاعر حقاً بإقباله على قراءته

﴿ من عرابي الى زغلول ﴾ ابرز نقولا اقليد حداد مؤلفات جمة، فيها كثير من الروايات بين تهذيبية وتاريخية واجتماعية وغيرها. وبين يدي منها الآن رواية من عرابي الى زغلول. اراد حضرة المؤلف بها ان يرسم كفتان ماهر « ابلغ درس في الوطنية على يد الحب الطاهر » هذا كلامه بحروفه. ففي روايته اذا امر ان، الوطنية والحب الطاهر. موضوعان خطيران خاضت عباب ابحاثهما اقلام المقلدين والمجددين. ولكل من الفريقين هدف واسلوب. ليس هذا موطن الفصل بينهما. اعقيدة المؤلف هي اراد ان يثبث في النشء فيملي عليهم ابلغ درس في الوطنية والحب الطاهر، ام احلام رائجة في العصر والمصر يسايرها المؤلف استدراجاً للناس الى تصفح التاريخ، ام له مقصد آخر؟ ايها كان قاني لوائح من حسن نية المؤلف. واني اعلم انه اصاب ام اخطأ في كتاباته فلا يريد بالبشرية الا خيراً. ولا اقدر ان اعين رواج الفكرة التي يزكها ويتخذها شعاراً — الوطنية والحب الطاهر — ولا اتنبأ بامتدادها او تقلصها في مستقبل الاجتماع الانساني. فللكتاب فيها مذاهب متنوعة متعارضة. والزمان كفيل بالفصل بينهم. وسنرى هل يسود التجديد في هذا الميدان او التقليد. على اني لا ارى المؤلف يفرع هذا الباب في روايته، لاسلباً ولا ايجاباً. الا انه اتخذ فكرة « الوطنية والحب الطاهر » كامر مسلم به عند قرائه، فبنى عليه دروساً شيقة في التاريخ والاصطلاحات القومية، والحب والسمعة، والاباء، والامانة، والعاطفة الوالدية والتقليد الاجتماعي الذي يدعونه السمعة والشرف فهو يرمي الى اغراء القارئ على اختيار الصفات الممدوحة حلية له « كالامانة والاباء » فاثني على اخلاصه ثناء هو له اهل وأرجو لروايته الحظ الذي تستحقه من التصفح والنقد وأرجو للموضوع الاجتماعي المرتبط بغرض المؤلف افضل تحيل وانكشاف، لاجل سعادة البشرية وارتياح خواطر رجالها

حنا خباز

مصر

﴿ فتاة غاندي ﴾ قصة تاريخية اجتماعية من سلسلة القصص التي يضعها حنا اقليد ابو راشد وقعت حوادثها في بلاد الهند على ذكر ثورتها الاخيرة وطلب استقلالها وحريتها وهي تعرفك كيف ترفع فتاة الهند العلم الوطني طالياً، كما تعرف كيف تحب الحب كله وتختار الفتى رفيقاً لحياتها وهي تطلب من مكتبة سابا بالفجالة بمصر. وعدد صفحاتها ١٦٠

﴿ مجلة الناشئة ﴾ جاءتنا الاعداد الثلاثة الاولى من مجلة « الناشئة » الجديدة التي التي تصدر في بيروت فيحررها الفتى النجيب نيازي اقليد كرم ويدير شؤونها الاستاذ قسطنطين الحوري البرباري. وهي شهرية يشتمل كل عدد منها على ٦٤ صفحة من قطع وسط وبنط ٢٤ حسنة الطبع ومعظم مقالاتها موجهة الى الشبان لان شعار المجلة « ترتقي البلاد برقي الناشئة ». اما بدل اشتراكها فتلاثمائة قرش سوري في سورية ولبنان وخمس دولارات في الخارج. والمراسلات باسم مديرها في حي المزرعة بيروت

(صیحات جديدة) كتاب قدمه مؤلفه للقراء في عبارته الصادقة فقال هذه مجموعة من ابحاث ومقالات في النقد والفن والادب كتبها في فترات متباعدة ثم وضعها في درج مكتبي حتى اصفر وجهها ونسج العنكبوت حولها خيوطاً رائعة المنظر الى ان فكرت في بعضها من قهرها وعلى رأسها هذا العنوان الجذاب ولا شك ان المؤلف لم يعترف بأن عنوان كتابه جذاب الا ليجعل من هذا الاعتراف ختدقاً بين كتابه وبين النقاد خصومه الذين توقع منهم ان يهتموه بأنه يستعين على ترويح كتاباته بقوة التلوين ولا شك ان مثل هذه الملاحظة من المؤلف قوية الدلالة على انه ناقد مسرحي ممتاز وانه كما هو حري بالتقدير والاعجاب كذلك اغراضه فانها حرية بمناقشة الكتاب. واخيراً قال الاستاذ انه يريد نشر كتابه لغرضين الاول تعريف نقاد اليوم والغد كيف بدأ النقد المسرحي في مصر والثاني ليكون (اي الكتاب) الى حد ما نموذجاً متواضعاً للنقاد الناشئين. وفي رأينا ان هذا الكتاب في الغرض الاول قد وفق التوفيق كله فقد برهن بألفاظه الداوية التي تخرج في حماسة وقوة وعنف كما برهن بعنوانه الجذاب على انه من احسن ما كتب في الادب المسرحي المصري. أما في الغرض الثاني فان هذا الكتاب ان لم يطلق الا كف بالتصفيق له فانه لأقل من ان يفك محابس اللسن في الثناء عليه ولكن على شرط ان نستثني من هذا الحكم رواية الوحوش فقد كتبت هذه الرواية باللغة العامية. وليس يخاف ان هذه اللغة الى الآن لم تحرز جواز التأليف بها للمسارح الراقية ولا نظهاستملك هذا الجواز وكل ما نطنه ان اللغة الفصحى ربما تبسط حتى تتناسب مع الناس

اما فيما عدا هذا فلا يمكن لمنصف الا ان يقرر ان هذا الكتاب حري بالاعجاب حري بمطالعة كل اديب

(الحصاد الاول) احدي وثلاثون قصة عراقية تأليف الاديب انور شاول وهو كما يعرف نفسه في مقدمة كتابه أحد القصصيين العراقيين الذين يحاولون خلق القصة العراقية من العدم ولا شك ان هذا التعريب الجريء المتواضع ينبغي وحده بما سوف يكون لهذا القصصي الناشيء من المستقبل فليس يطلب النجاح في فن كما اكثر من ان تعطى لذلك الفن كل ما فيك من حب وحماسة فان رده على من يتبجح (حسب تعبيره) وينكر على الجوع العراقي صلاحيته لتكوين القصة ليس في الحقيقة الا دفاعاً من المؤلف على المستقبل الذي هيا له نفسه لأن القصة كما يقول صاحب الحصاد في موضع آخر من مقدمة كتابه انما تستمد عناصرها من المجتمع. وان ينس قلن ينس الاديب انور انه يعتبر المجتمع العراقي بأنه ما زال ضمن حدود ضيقة. ولهذا نحن لا يسعنا الا ان تمنى للقصصي العراقي أولاً

أن ينجح في قه حتى يتمكن بواسطته ان يجتاز بمجتمعه المراقي حدوده الضيقة وثانياً بأن ينال اضمًا - ماقدوره لكتابه من الرويات

﴿جنة فرعون﴾ مجموعة شعر الاستاذ عبداللطيف النشار تقع في ٦١ صفحة من القطع الصغير ولكنك تطالع بين سطور نظمها رغبة الناظم في اتقان قه وتطلعه الى الكمال فينبأ تجده معنياً بالتجويد اللفظي حتى لتحسبه من شيوخ المحافظين اذا بك تجده يتوج رؤوس منظوماته بعناوين لا تكاد تظنه حياها الا من غلاة المجددين - فأنت حين تقرأ عنوان قصيدته جان دارك لا يسمعك الا ان تعجب لمن ينظم في هذا الموضوع الفرنسي كيف يتأتى له ان يلتفت الى المحسنات البديعية فيجىء في نظمه ما يسمونه التصريح في علم البديع فيقول في احد ايات جان دارك

لا السيف للنصر لو تدرى ولا القلم
ويقول ايضاً في قصيدة اخرى

الليل كالبحر ساجر والبحر كالليل داج

الحق ان ناظم جنة فرعون قد حاول جهده ان يثبت انه ليس بين المحافظة على الاساليب العربية الصحيحة في الشعر وبين التجديد تناقض كما يتوهم بعض الناس ومن الحق ان نقرر انه قد وفق في بعض النماذج التي قدمها كأدلة على صدق دعوته توفيقاً حربياً ان يذكر فيشكر فسي ان تنال مجموعة شعره ما يليق بها من العناية والاقبال

﴿الساطر﴾ ديوان شاعر البلند الشيخ حنا اسعد زخريا طلع علينا هذا الديوان يحمل من الذكريات اللبنانية ارجاً عريئاً ساطعاً كأن اميركا بكل ما فيها من حضارة لم تستطع ان تؤثر في عريته فما كدنا نقرأ احدى قصائده من تذكر مدرسة البلند وهو يقول في مطلعها

اتذكر فوق ناطور مقاما لشأت به على الدين القويم

حتى ثارت في ذاكرتنا ايات الشاعر العربي القديم الذي فيها يقول

وقانا لفحة الرضاء واد سقاء مضاعف الفيث العيم

فحمدنا في صاحب الساطر ان ديوانه يحمل من مساء اكبر نصيب . كما اتا شكرنا له وفاءه لقديمه كل هذا الوفاء . وكان احد النقاد قد اشار الى بيت في هذا الديوان فيه تهجم على « بيت الكعبة » اذ جعل الارز اشرف منه في قوله « فالارز اشرف من بيت بكعبته » . ولكن النسخة التي بين ايدينا تشتمل على تصحيح لهذا البيت بنحو الناظم مما ينفي تهمة سوء النية عنه

باب الأختبلا العليّة

جبران جليل جبران

في كتاب «نشيد الانشاد» لان خليل جبران لم يرهب ان يكون كالميا في عصر المستهترين ولا جزع من الاهتمام بالحقائق الاولى البسيطة في عصر التدجيل والتحدلق . وقالت جريدة اخرى: «في صفحات جبران كثير من الجمال وقوة الخيال يتغلغل الى الشعور بشيء من السكون الشرقي فيكاد يكون سحراً»

ولد في شمال لبنان ١٨٨٣ فلما كان في الثانية عشرة من عمره سافر الى الولايات المتحدة الاميركية حيث قضى نحو سنتين وطاد بعدها الى بيروت لتلقي العلوم في مدرسة الحكمة التي خرجت طائفة من الادباء والشعراء يفتخر بهم الشرق العربي. وفي سنة ١٩٠٣ عاد الى اميركا ف قضى خمس سنوات في مدينة بوسطن يتلقى اصول الفن وسافر بعدها الى باريس حيث اتصل برودان المثال المشهور وتلمذ عليه فقال فيه القول المذكور آتقاً. ووليم بلايك هذا هو من اشهر الشعراء الرمنين الذين انجيتهم انكلترا وأمر مصوريهم

مات جبران اجبران الشاعر الملهم والرسام المبدع. والمتمرد الحكيم

سكنت تلك اليد التي كانت ترتعش الريشة في اناملها فتخلق من الخطوط والظلال حياة تنبض في اجسام كلها روعة وكلها جمال وخبت تلك الشعلة المتبعثة من عيني ساذجين كيني الطفل البريء، بصيدي الغور كأعماق الابدية

وانحنت تلك الجبهة العالية المتطلعة ابداً الى الزيا

وخمدت حركة ذلك القلب النابض بأسمى ما تنبض به قلوب المقيمين عند اقدام الآلهة لقد انفلتت من قيود الحياة من كان ابداً متمرداً عليها

مات من دغاه رودان اشهر مثالي فرنسا الحديثين: «وليم بلايك القرن العشرين». ومن قالت فيه صحف اميركا مشيرة الى كتاب النبي «هنا الحق. الحق في ثوب من الموسيقى والجمال والترعة الكمالية ينقحنا به سوري لم يمس خشونة الحياة. ان كلمات جبران المرتعشة شعوراً تحمل الى الاذان تلك الاتغام الفخمة التي تقف عليها

ولما عاد الى اميركا جعل نيويورك مسكنه حيث اشتغل بالتصوير والتأليف باللغتين العربية والانكليزية

اشهر جبران في الادب العربي بطريقته في الشعر المنثور او النثر الشعري. وليس هذا مقام درس هذه الطريقة الادبية وانما نكتفي بالاشارة الى ذبوعها واقبال طاغثة كبيرة من الكتاب على اتخاذها للاعراب عن خواجهم حتى اصبحت مدرسة من مدارس الادب المصري

وقد وضع على هذه الطريقة اشهر مقالاته العربية كمقالة «القشور واللباب» — ومقالات «العواصف» و «لسم لبنانكم ولي لبناني». والجمعة الحزينة، والارض والليل، والفن، وحفار القبور وبين ليل وصباح وعشرات المقالات الاخرى التي ذاعت في كل قطر يتكلم اهله العربية

وقد كان جبران كذلك من اول الذين غنوا بكتابة القصة العربية وله في ذلك قصة «الاجنحة المتكسرة» ومجموعة قصص صغيرة سماها «الارواح المتمردة وعرائس المروج» وقصة بديعة عنوانها «العاصفة» نشرتها الرابطة القلمية في مجموعتها السنوية

وله شعر عربي منظوم يجمع الى بساطة الاسلوب وقار التفكير الحكيم وروعة الصور الخيالية كما في قصيدته «المواكب» وقصائده الاخرى التي لم تجمع

ومع شدة إعجابنا بطريقة جبران هذه نرى ان نبوغه تجلى على اكمله في تلك الكتب الانكليزية الحافلة بانوار وحيه والهامه من امثال يسوقها اليك في كلام كالسلسيل الصافي يذكر في بساطته وروعته بأسلوب التوراة الانكليزية التي يحسبها الانكليز اعظم مصادر الادب عندهم في كتابي المجنون والسابق، الى حكم يلقيها عليك في صور شعرية فتانة من فم نبيه، الى دراسة شعرية فلسفية بعيدة الغور في سيرة السيد المسيح وأعماله واقواله. وهذا الكتاب الاخير «آلهة الارض» وقد جاءنا قبل نعيه يوم واحد فتوج به حياته الحافلة بتوحيها يليق بها، الى تلك الصور المرتعشة حياة التي كان يزين بها كتبه مخلداً في رموزها معانيه الخالدة. تلك الصور التي رآها في يدي احد رجال الفن من الانكليز فقال «ان اشكلها من اكمل ما رأى الجسم الانساني»

وبقيتنا انه لو عاش جبران ومضى في سلسلة كتبه الى نهايتها لاستحق جائزة نوبل الادبية فان مؤلفاته لا تقل عن بعض مؤلفات طاغورادباوتفوقها في صورها الرمزية البديعة هذا هو جبران الذي مات

كلاً لم يمت جبران. وكيف تقول انه مات وهو القائل عن لسان نبيه :
«وما هو الموت الا ان تقف عارياً في
بوقة الشمس»



جبران خليل جبران

مقتطف مایو ۱۹۳۱



الحرية

والحرث في الارض يني من منازعه سجناً له وهو لا يدري فيؤتمر

لمؤتمر الجمعية الكيماوية الاميركية انه فاز وزميله الاستاذ رتشرذ مور بتوليد فيتامين (د) في الارجسترول بتعريضه لاشعة الراديو. وان ستمتراً مكعباً من الارجسترول المعرض لهذه الاشعة يفوق في قوة فيتامين (د) الذي فيه ألف ضعف ستمتراً مكعباً من افضل صف من زيت كبد القد ولكنه اضعف من الفيتامين المتولد بطريقة التعريض للاشعة التي فوق البنفسجي مائة ضعف

تدمير عاصمة نيكارجواي بزلزلة

في ٣٠ مارس الماضي زلزلت الارض زلزالاً شديداً في نيكارجواي دمر معظم مباني عاصمتها «مانجوي». دامت الزلزلة الرئيسية بضع ثوانٍ فقط وتبعها هزات مختلفة في مساء ٣١ مارس وصباح اول ابريل ويقدر عدد الذين قتلوا في مانجوي بنحو ألف نسمة مع ان سكان المدينة لا يزيدون على خمسين ألفاً. ورغم كثرة الزلازل في امريكا المتوسطة يظهر ان اكثر بلدانها تعرضاً لها هي جمهوريتا جواتيمالا وسانقادور فقد حدث في تلك الجهة نحو ثلاثين زلزلة مدمرة في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر ١٤ منها اصابته جمهوريتا سانقادور و١٠ جواتيمالا و٤ كوستريكا وواحدة هندوراس وواحدة نيكارجواي

ومن اغرب ما ذكر عن زلزال نيكارجواي الاخير قصر مدته وانحصاره في بقعة صغيرة ووقوعه في منطقة زلزالية هاجية

« وما هو التوقف عن التنفس الا ان تحرر تنفسك من قيود المد والجزر اللذين لا يستقران ، حتى ترتفع تنفسك طالبة الله من غير قيود

« قليلة ايامي بينكم واول منها الكلمات التي فمت بها

« ولكن اذا خفت صوتي في اذانكم ، وزالت محبتي من ذا كرتكم ، جئت اليكم ثانياً بقلب اغني وبشفاء اطوع للروح ، فالكلمة « نعم سأعود مع المد

« ومع ان الموت قد يخفيني والسكون العميق يكتفني ، سأبحث ثانية عن فهمكم وعطفكم ولن يكون بحبي عبثاً »

نكتب هذه الكلمات القليلة ولوعة الحزن على فراقه تملك على العقل سبيل التفكير . ولكتنا نجد تعزيتنا العظمى في قوله « اشتاق الى الابدية لانني سأجتمع فيها بقصائدي غير المنظومة وصوري غير الرسومة

١٥ ابريل ١٩٣١ فؤاد صروف

اشعة الراديو والفيتامين

يرى القراء في مكان آخر من هذا الجزء مقالاً وافياً يتناول احداث الطرق لتوليد فيتامين (د) في الارجسترول بطريقة سبرني الجديدة وهي احداث وافل من طريقة ستينبوك. وقد قرأنا في المجلات العلمية الاميركية ان الاستاذ توماس ده فريز وهو احد اساتيد جامعة پردو (Purdue) اعلن

اشعة جديدة للمخاطبات

معلوم لدى القراء ان الامواج المستعملة في المخاطبات اللاسلكية بعيدة المدى يبلغ طولها احياناً عشرة آلاف متر او اكثر . وان الاجهزة اللازمة لتوليد هذه الاشعة كبيرة جداً وكثيرة النفقات . وان الرسائل التي ترسل بها لا تكتم لانها تنتشر في كل الجهات فمن كان يملك جهازاً لاسلكياً لاقطاً وعرف طول الموجة التي تذاع بها رسالة ما امكنه الاطلاع على محتويات الرسالة اذا لم تكن بشفرة خاصة . ثم جاء مركوبي وقال ان في استعمال الامواج اللاسلكية القصيرة التي تتباين اطوالها من ١٠ امتار الى نحو ١٠٠ متر اقتصاداً في نفقات الاجهزة المرسلة . واتنا اذا استعملنا لها ما يعكسها كما تعكس المرايا اشعة النور امكننا ان نوجهها في جهة معينة وهو اساس نظام « اليم » الذي بُنيت عليه المخاطبات بين اجزاء الامبراطورية البريطانية

وقد قرأنا في مجلة نايتشر ان معامل شركة التلغراف والتلفون الدولية قد اثبتت امكان استعمال اشعة اقصر جداً من الاشعة التي استعملها مركوبي لان اطوالها تتباين من عشرة سنتيمترات الى مائة سنتيمتر فقط . مع ان امواج نظام اليم تتباين من عشرة امتار الى مائة متر

وصفات هذه الامواج التي اطلق

عليها اسم « ميكرو ريز » اي الامواج القصيرة او الاشعة الصغيرة قريبة من صفات امواج الضوء اي يسهل عكسها وتكسيدها بوسائل ضوئية وتسير في خط مستقيم . فكروية الارض وارتفاع المحطات التي تنطلق منها هذه الاشعة هي العوامل المحددة للمسافة التي تصلح لها في المخاطبات اللاسلكية لانها كما قلنا تنطلق في خطوط مستقيمة . فيجب ان تكون كل محطة على مرأى من الاخرى ولذلك يجب ان تختار الاماكن المرتفعة لبناء هذه المحطات قرب المدائن المزدهرة . لانه اذا انطلقت الامواج في خط مستقيم وكانت المحطة اللاقطة في النقطة المقابلة على سطح الكرة تعذر عليها التقاط هذه الامواج لانها لا تنحني حول كرة الارض بل تسير في خط مماس لسطحها الى الجوّ . ولكن يظهر اننا نستطيع ان نبني محطات تقوية لاعدادها . وهكذا يستطيع استعمال هذه الاشعة على مسافات طويلة بانتقال الرسالة من محطة الى اخرى حتى تصل الى غايتها

وقد جربت في ٣١ مارس الماضي بين شواطئ فرنسا وانكلترا اذ استعملت امواج طول كل موجة منها ١٧ سنتيمتراً ثبتت امكان استعمالها في المخاطبات . ولما كانت هذه الاشعة تنطلق في خطوط مستقيمة فيمكن استعمال طول واحد من الامواج لارسال عدة رسائل في جهات مختلفة وهذا يخفف ما يزدحم به الاثير من امواج المخاطبات اللاسلكية الآن

٦٠٠٠٠ كلمة في الساعة

ومما تجب الإشارة إليه هنا هو اتفاق الطريقة المستعملة لنقل الصفحات والاوراق المكتوبة والمرسومة نقلاً فوتوغرافياً سريعاً. فإذا فرضنا ان كتاباً انكليزياً قديماً وجد في إحدى ضواحي لندن فالصحف في اميركا لا تكتفي بنقل كلمات الكتاب تلغرافياً بل تود ان تطلع قراءها على مثال منه. فهذا مستطاع بطريقة شركة التلغراف والتلفون الدولية. وبدلاً من ان يرسل مكاتب صحافي مقالته كلمة كلمة بالتلغراف يرسل كل صفحة منها كأنها صورة. وفي الاستطاعة الآن ارسال ثلاث صفحات كبيرة في الدقيقة كل صفحة منها تحتوي على ٥٠٠ كلمة. أي انا نستطيع ان نرسل الآن بهذه الطريقة نحو ستين ألف كلمة من لندن الى نيويورك مثلاً في الدقيقة

السياسة وفاجعة البلون ١٠١

يذكر القراء الفاجعة التي نزلت بالبلون البريطاني ١٠١ في ليل ٥ أكتوبر ١٩٣٠ على مقربة من بلدة بوفيه في شمال فرنسا وقد عينت لجنة خاصة لسماع اقوال الشهود وتحقيق الاسباب التي افضت الى هذه الفاجعة فاستغرق عملها بضعة اشهر وقد ظهر الآن تقريرها فاذا اللجنة تعترف بان معرفة الاحوال التي وقعت فيها الحادثة متعذر لقلة الادلة التي اجتمعت لديها. ولكنها بنت على ما سمعته

من اقوال عدة مذاهب في سبب النكبة وامتحننت هذه المذاهب امتحاناً علمياً عملياً فترجح لديها ان احد اكياس الايدروجين الكبيرة في مقدمة البلون اخذ يفقد الغاز بسرعة قيل الحادثة. وكان وزن البلون قد زاد لفقد الغاز فقداً بطيئاً من جميع اكياسه. فلما هبت على البلون ريح من فوق انجبه مقدمه الى الارض لثقله، فكان ذلك سبباً في تمزيق غلاف البلون او توسيع الحرق فيه. فاندفع الهواء في الحرق وحدث خرقاً في الغلاف الداخلي او وسع الحرق الذي فيه. والمقرر ان هبوب الريح كان شديداً فتقاذفت مقدمة البلون رفقاً وخفضاً وكان الملاح الذي عهد اليه في المحافظة على ارتفاع البلون حديث العهد بآلة الرفع والخفض في هذا البلون فلما ارتفع المقدم بهيئة من الريح اسرع الى خفضه حفظاً للتوازن والمحتمل انه خفضه اكثر مما تستدعي الحال. وفي تلك اللحظة هبت على البلون ريح من فوق قد دفعت بمقدمه الى تحت. وللحال اخذ يهبط هبوطاً سريعاً ولكن الملاح تمكن بعد جهده من الاحتفاظ به على ارتفاع معقول. ومن ثم اخذ يهبط به قصداً لمحاولة النزول الى الارض نزولاً بطيئاً لما تأكد الربان ان لا مندوحة عن الاصطدام بها والقسم الثاني من التقرير يشير الى العوامل السياسية التي دخلت في استعجال رحلة البلون الى الهند قبلما تم الاستعداد الوافي لها

فالبلون كان يشتمل على قواعد جديدة في بناء البلونات فكان لا بد من القيام بتجارب كثيرة لامتحان كفايته على الثبات في الجو وكل التجارب التي عملت في كاردنغن كانت في جو صافٍ . والظاهر ان الشهادة بكفاية البلون على الطيران صدرت من وزارة الطيران قبل تقديم تقرير الخبراء بل قبل كتابته . وهذا مما يؤسف له جداً لان نخبة رجال الطيران البريطاني ذهبت فحبة هذا العمل — قاتل الله السياسة فما دخلت شيئاً الا افسدته

تاريخ الفصح الاول

يذهب الدكتور اوزولد جرد هارت احد علماء برلين الى ان بحثه في المدونات الفلكية والتاريخية القديمة يحمله على تعيين يوم ٧ ابريل سنة ٣٠ ب.م. ويوم ٩ ابريل من السنة نفسها لأول يومين احتفل فيهما بعيدي الجمعة الحزينة والفصح. ففي انجيل لوقا ان عمادة السيد المسيح التي بدأ بها حياته العامة تمت في «السنة الخامسة عشرة من حكم طيباريوس قيصر» وطيباريوس قيصر اصبح امبراطوراً لدى وفاة اغسطس سنة ١٤ ب.م. فالسنة الخامسة عشرة من حكم طيباريوس تكون سنة ٢٩ ب.م. او ٢٨ ب.م. ولكن ثمة مصدر خطأ يجب تدبره. ذلك ان طيباريوس قيصر منح الرتب الامبراطورية سنتين قبل وفاة اغسطس فسكت النقود وضربت صورته عليها وهذا اسمى شرف يمنح لامبراطور وكان ذلك سنة ١٢ ب.م.

فقد يصح لنا والحالة هذه ان نحسب حكمة مبتدئاً سنة ١٢ ب.م. واذاً فالسنة الخامسة عشرة من حكمه تقع سنة ٢٧ ب.م. او ٢٦ ب.م. فالسيد المسيح بدأ حياته العامة في تلك السنة بحسب هذا التقدير الثاني. ولكن ما جاء في انجيل يوحنا عن زيارة السيد المسيح للهيكل في اورشليم لما كان الهيكل في سنته السادسة والاربعين يؤيد التاريخ الاول. لانه من المعلوم لدى الباحثين من مصادر تاريخية مستقلة ان بناء الهيكل بدأ في ربيع سنة ٢٧ ق.م. فزيارة السيد المسيح له في سنته السادسة والاربعين وقعت سنة ٢٩ ب.م. والمعلوم ان حياة المسيح العامة استغرقت اكثر من ثلاث سنوات وأقل من اربع . فالسنة التي صلب فيها وقام تقع اذاً حوالي سنة ٣٠ ب.م. والاستاذ جرد هارت يجعل السنوات التي يحتمل حدوث الصلب والقيامة فيها بين ٢٩ ب.م. و ٣٤ ب.م. هنا يبدأ الاستدلال الفلكي بتعيين تاريخ الصلب تعييناً مضبوطاً . ففي الانجيل ان الصلب وقع في اليوم الخامس عشر من نيسان فالسؤال الفلكي الذي يجب حلها هي تعيين السنة من هذه السنوات الخمس التي كان فيها يوم ١٥ نيسان يوم جمعة

والتقويم اليهودي كان مبنياً على القمر فالشهر يبدأ فيه ليلة بهل الهلال. وبمساعدة طائفة من علماء الفلك يمكن الاستاذ جرد هارت من وضع تقويم كامل للسنوات الخمس المذكورة جريباً على قواعد اليهود في وضعها فثبت له

ان يوم الجمعة الذي وقع في ١٥ نيسان في تلك السنوات يقابله في تقويمنا الحديث ٧ ابريل سنة ٣٠ ب. م. وعليه فيعيد الفصح الاول كان يوم ٩ ابريل سنة ٣٠ ب. م.

رحلة غراف زبلين المصرية

وصل الغراف زبلين بقيادة بانيه وربانه الدكتور هيونغو اكنر الى الاسكندرية حوالي ظهر يوم الجمعة في ١٠ ابريل الماضي فخلق فوق المدينة ثم اتجه الى القاهرة فخلق في جوها في نحو الساعة الرابعة بعد الظهر وقضى ليلته مخلقاً فوق مدن الدلتا الى ان كان صباح السبت في ١١ ابريل فزل في مطير الماظة في الساعة السابعة صباحاً. وكان قد هرع الى المطير والكثبان التي تحاوره عشرات الالوف من سكان القاهرة ومصر الجديدة لمشاهدة جبار الجو الذي فتح في المواصلات البعيدة المدى فتوحات مينة برحلته حول الارض في اربع مراحل ورحلته الى اميركا الجنوبية ورحلاته المتعددة الى الولايات المتحدة وغيرها. وبعد ما لبث نحو نصف ساعة في مطير الماظة استقل ركاباً من مصر وطار بهم الى فلسطين فخلق فوق مدنها وجبالها وأوديتها وعاد في المساء وفي نحو الساعة الثامنة مساءً غادر المطير متجهاً الى المانيا فوصلها فجر الاثنين

طيرانه الى القطب الشمالي

ويقال ان الدكتور اكنر ربان البلون غراف زبلين سيشترك مع السر هيوبرت

ولكنز في رحلته بغواصة الى القطب الشمالي فيطير بالبلون غراف زبلين الى القطب الشمالي في الوقت ذاته ويخلق فوقه وقد قاوض الكبتن برونس سكرتير الجمعية الدولية للطيران الى القطب الدكتور اكنر طويلاً قبل قيام البلون غراف زبلين الى مصر ويقال انهما بحثا في تفاصيل الطيران الى القطب وجعل ترومسوي قاعدة له ويقال ان الاحوال الجوية تكون فيها على ما يرام حتى اواسط مايو

الاسراع في نقل البريد الجوي

اثنت الجرائد على الكومندر كدستون الذي طار من لندن الى مدينة الراس في جنوب افريقية في ستة ايام ونصف يوم وهي تعد طيرانه هذا بما يعزز دعواه بان نقل البريد بطريق الجو في داخل الامبراطورية يمكن ان يرقى اذا فصل عن نقل الركاب والبضائع وارسل في طيارات سريعة

اما شركة طيران «امبريال اروي» وهي التي تنقل البريد بطريق الجو من انكلترا الى مصر والهند وجنوب افريقية وتسعى الآن في نقله كذلك الى استراليا فتقول انه لما كانت الدقة في نقل البريد وعدم التعرض للاخطارها في الدرجة الاولى من الشأن فانه يجب ان يسير البريد بمواعيد مقررّة ويتعذر السير بهذه المواعيد اذا كانت الغاية المتوخاة في الطيران هي احراز قصب السبق في السرعة

لجنة تخليد ذكرى الدكتور صروف

حضرة الفاضل المحترم

اذيع اليوم خبراً حفظته في صدري
بضع سنين ولم يكن احتفاظي به عن رغبة
في كتمانهِ او استئثار به بل كان لاحوال
وبواعث لا محل لذكرها الآن حالت دون
ما كنت ابتغيه من الافضاء به وهذا الخبر
كان يجب ان يذاع في غداة ذلك اليوم
الذي اقل فيه نجم سطع نوره سبعة وخمسين
عاماً في الشرق فكان مصباحاً من مصابيح
العلم الساطعة فيه

سبعة وخمسون عاماً قضاها الدكتور
صروف في ميدان الجهاد العلمي ينقل بالمقتطف
الى ابناء العربية اسمى ما جاء به الفكر البشري
من علم وفن وحكمة وفلسفة. فأصدر في تلك
الحقبة سبعين مجلد من المقتطف حافلة كلها
بالمباحث الطريفة. زاخرة بالحقائق العلمية
الجديدة. فياضة بالعظات البليغة والآراء
السديدة يتوخى فيها دقة في البحث وزاخرة
في الحكم وسهولة في البيان وصراحة في
الحق وصلابة على الباطل وغايته منها اذاعة
النوائد وترقية مستوى الافهام. وكان المقتطف
قطب النهضة العلمية في الشرق ينشر ما طوي
من مآثر الشرق وينقل ما حسن من علوم
الغرب وكان حقاً الصلة العلمية بين الشرق
والغرب فلذلك اجتمع فريق كبير من محبي
الدكتور صروف بعد وفاته بقليل وقرروا

تخليد ذكره باقامة تمثال له وانتخبوا لجنة
عهدوا لها في العمل على تحقيق تلك الغاية
رئيسها السري ميشال لطف الله وامين صندوقها
الحواجة اسعد باسيل وسكرتيرها الدكتور
شخاشيري. وبعد عقد جلسات متوالية قررت
اللجنة مخاطبة الجامعة الاميركية في بيروت
في اقامة تمثال لفقيه العلم في الجامعة وفي ٢
ابريل الجاري تسلمت من حضرة رئيس
الجامعة الجواب الآتي :

«... وبما ان مسألة اقامة ذكرى لاحد
المتخرجين في الجامعة كانت محل اهتمام مجلس
ادارة الجامعة رأيت ان اترث في الرد على
مذكرتك اللطيفة الى ما بعد اجتماع مجلس
الجامعة في الربيع وقد اجتمع امس وبحث
اعضاؤها نظرية المتخرجين في اقامة تمثال
للدكتور صروف بالتقدير والثناء ويسرنا
قبول هذا التمثال واقامته في احدى بنايات
الجامعة مع شكر المتخرجين الذين تبرعوا
بهذه الهبة الثمينة وقد رأينا ان خيراً لا ما كن
الملائمة لاقامة التمثال هو غرفة المطالعة في
دار كتب الجامعة بجوار تمثالي الدكتورين
فانديك وورتيات

« ورجو ان لا يفهم من هذا الايضاح
اتنا نطمح ان يكون تمثال الدكتور صروف
بحجم ذينك التمثالين تماماً ولكن المجلس يرجو
ان يراعى فيه شروط الخيرة بحججه ورجو
ان تتكرم باقادة الذين يهمهم امر هذا التمثال
ان مجلس ادارة الجامعة راعى في قبوله اقامة

التمثال في أوجه مكان فيها للصفات التي تحلى بها الدكتور صروف في حياته فقد كان مدرساً في الجامعة مدة ثم انصرف الى العلم ووقف حياته على نشر المعارف

« وفي الختام أقول أولاً أتمنى استعداد تام لمجاوبتكم عن أي سؤال أو معلومات تطلبونها منا فيما يتعلق بارسال التمثال لبيروت . وثانياً أرجو ان تكونوا على ثقة من ان تأخير قرار الجامعة النهائي في قبول التمثال الى الآن لم يكن لعدم تقدير منا لصاحبه وإنما رأينا ان تأجيل البحث فيه الى اجتماع الربيع ادعى الى تقديره . وثالثاً اسمح لي ان اكلفكم مرة اخرى ان تعرب عن شكرنا العظيم لمن كان السبب في اظهار هذه الفكرة ومن يساعد على تقديم هذه التحفة الى الجامعة . وتفضل بقبول احترامي » - انتهى

واني اكرر شكر اللجنة وشكر المتخرجين في مصر وغير مصر لجناب الفاضل رئيس الجامعة الاميركية وللحضرات الافاضل اعضاء مجلس الادارة لاهتمامهم معنا بتقدير فضل الدكتور صروف وعطفيهم على مشروع تخليد ذكره بقبول اقامة تمثال له في اوجه مكان في الجامعة

وقررت اللجنة ان تجمع هذه الذكرى بالاكتاب العام وحتى يتمكن كل راغب من اظهار شعوره في تقدير فضل الدكتور صروف جعلت قيمة الاشتراك في هذا العمل الجليل ما لا يقل عن خمسين قرشاً صاعاً من آلاف

الذين قرأوا الدكتور صروف في المقتطف وشعروا بارتياح نفس وعقل من مطالعة كتاباته

والمبلغ الذي يجمع يصرف على صنع التمثال وما يبقى يوقف على تعليم تلميذ او اكثر في الجامعة الاميركية في بيروت بجائاً كذكرى للدكتور صروف وحينئذ تعلن اقبال باب الاكتاب . واللجنة ترجو ان يتم لها ذلك في اقرب حين ولا شك ان تقدير جهود العلماء لا يأتي الا من نقوس طالية خصها الله بقسط كبير من العلم فالى هؤلاء الكرام من قراء مجلة المقتطف ومن الذين استفادوا بابحاثها في قليل او كثير اقدم هذا المشروع واعلان بدء العمل به سائلاً المولى تعالى ان يرشدنا واياهم الى سواء السبيل

اما قيمة الاشتراك فتُرسل الى حضرة الفاضل السري الحواجه اسعد باسيلي الى عنوانه بالاسكندرية صندوق البوستة ٩٥ او في محله بالقاهرة بشارع سليمان باشا ٣٧

Mr. Assad Bassili

Alexandria P. B. No. 95

Cairo, Suliman Pasha St. No. 37

وترسل المراسلات بعنوان سكرتير اللجنة

بميدان فم الخليج ١١ بمصر القاهرة

Dr. A. Shakhashiri

Midan Fam El-Khalig No. 11

Cairo, Egypt.

الدكتور شخاشيري

الجزء الخامس من المجلد الثامن والسبعين

صفحة	
٥١٣	هل يقوى البشر على عوامل الضعف . للسراثر كيث (مصورة)
٥٢٠	الكهرباء ومشروع خزان اسوان . للدكتور عبد العزيز احمد بك
٥٢٤	مقام العقل في تكوين التاريخ
٥٢٩	العلم : امس واليوم . علم البلورات (مصورة)
٥٣٣	صفحة من الادب الفرنسي القديم . ف (مصورة)
٥٣٧	الحوانات الطفيلية في المجتمع . للدكتور محمد خليل عبد الخالق بك (مصورة)
٥٤٢	مقياس الحقيقة الطبيعية . لشارل مالك
٥٥٠	علم النفس الانموزجي . لاديب عباسي
٥٥٥	ضحية العيد (قصيدة) . لمحمود ابو الوفا
٥٥٦	النظرية السلوكية . للاستاذ يعقوب قام
٥٦٢	المدينة الكاملة
٥٧٢	تحوّل المذاهب الطبيعية
٥٧٦	الماضي والمستقبل . للدكتور عبد الرحمن شهنادر
٥٨٥	الاشعة والحياة . لموض جندي
٥٩٠	حطام (قصة)
٥٩٧	البنفسجية الطموحة . لجبران خليل جبران (مصورة)
٥٩٩	الشاعر ومستقبل اللغة العربية
٦٠٢	القاهرة مخاطب نيويورك ووشنطن (مصورة)
٦٠٣	ابو الريحان البيروني . لقدري حافظ طوقان
٦٠٧	المواد المخدرة تقتك بأمة . للدكتور عبد الوهاب محمود

٦١٢	باب الزراعة والاقتصاد * جولات في المرض الزراعي الصناعي . مصنع الغزل والنسيج في
	الحلة الكبرى . غلاء اجور السفر والشحن
٦٢٠	مكتبة المقتطف
٦٣١	باب الاخبار العلمية * وفيه ١١ نبذة (مصورة)



تمثال جنر مكتشف طريقة التطعيم ضد الجدري
وهو يطعم ابنه

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء السادس من المجلد الثامن والسبعين

١ يونيو سنة ١٩٣١ — ١٥ محرم سنة ١٣٥٠

اساطين العلم الحديث

هري موزلي : كشف خريطة العناصر

لو لم يكن من آثار الحرب الكونية سوى اطفاء شعلة الحياة في هري موزلي لكفانا ذلك لوصفها بأنها اشنع جريمة اقترفها الناس الأستاذ ملكن

احتفلت الدوائر الادبية العالمية في اوائل ابريل الماضي بازاحة الستار عن تمثال روبرت بروك الشاعر البريطاني الشاب الذي مات في طريقه الى ساحة الوعى في غليوبولي ودفن في جزيرة سكروس احدى جزائر الارخيل اليونانية. ولكن قل من يذكر ان عالماً بريطانيا شاباً قتل فعلاً في شبه جزيرة غاليلولي فلم يذكره الا بعض اساطين العلم الذين يعرفون ان المبدأ الذي كشف عنه في علم الطبيعة الحديث كان افعلاً اداة في ايديهم لا كشف العناصر المجهولة والنفوذ الى بناء الذرة. هذا العالم الشاب هو هري موزلي من نصيب بعض الناس ان يقوموا في حداتهم بعمل خطير ثم ينصرف عن حياتهم

الربط في كارثة من الكوارث . هذه هي سيرة موزلي الذي بلغ مدى حياته العلمية اربع سنوات فقط اخرج في اثائها ما ادهش الثقافة . وقبل ان يذيع اسمه وتدرك قيمة مباحثه حق الادراك واره التراب شهيد وطنيته

ففي صيف ١٩١٤ لما كانت مدرسة العلماء البريطانيين معنية بالبحث عن اسرار العناصر دخل أحد تلاميذ الاساذ تونزد بأ كسفرد عليه ليودعه . كان هذا الفتى مسافراً الى استراليا لحضور مؤتمر المجمع البريطاني لتقدم العلوم . تصحبه امه وهي الآن زوجة الدكتور صلس اساذ الحيولوجيا بجامعة اكسفرد . وصل الى استراليا يوم ذاع نبأ اعلان الحرب بين انكلترا والمانيا . وكان الفتى يود لو اتيح له الانضمام في الحال الى الجيش البريطاني ولكن المواعيد السابقة التي كان مرتبطاً بها حالت دون ذلك فاشترك في سدني وملبورن في اجتماعات العلماء وقرأ في احدها — برآسة رذرفورد — رسالته في « طبيعة العناصر » . وهرع بعد نهاية المؤتمر عائداً الى وطنه لينتظم في الجيش . فعرض عليه ان يشتغل في احد معامل البحث التابعة للحكومة فرفض مؤثراً الخدمة في الميدان . وفي تلك الايام العصيبة لم يدرك رجال الجيش انهم بقبولهم طلبه يعرضون للهلاك عقلاً من اعظم العقول العلمية التي انجبتها انكلترا — بل العالم — في العصور الحديثة . فألحق بفرقة المهندسين الملكيين وفي ١٣ يونيو سنة ١٩١٥ ارسل مع الجيش الناهب الى غليوبولي

كان الفتى صريحاً شجاعاً متواضعاً فكان محبوباً من رؤسائه واخوانه في الحتادق والمضارب . وكان يبعث الى امه من ساحة الوغى برسائل ملؤها البشر والايانس . ضارباً فيها صفحاً عن مصاعب الحرب ومخاطرها في ساحة التردنيل . بل على الضد من ذلك كان يملأ رسائله بمشاهداته الطبيعية في تلك البلاد الغريبة التي تعلوها غمامة الحرب المظلمة . لانه كان كأيي يحب الطبيعة ويجد في مشاهدة ازهارها وأطيافها لذة لا توصف

ومضت الحال على ذلك مدة شهرين . ثم انقطعت رسائله . وتلا ذلك النبأ المؤلم جاء من احد اخوانه الضباط قال : — اكتفي بأن اقول ان ابنك ياسيدي مات موت الابطال — ملازماً مركزه الى النهاية . اصيب برصاصة في رأسه فمات في الحال . وبفقده فقدت الفرقة ضابط اشارات ممتازاً وصديقاً لا يعوض . فعلمه كان في نظره مقدماً على كل شيء آخر . ولم يسمح قط لادق التفاصيل بالمرور تحت عينيه من غير ان يمنحها كل عنايته »

قلما ادرك ذلك الضابط هول المأساة التي أصيب بها العلم اذ نعى هري موزلي الساقط في ١٠ اغسطس ١٩١٥ على مقربة من خليج سوفله وهو يخاطب ضابط فرقة بالهاتفون . ولكن طائفة العلماء ادركت ذلك فقال ملىكن فيه : « بحث علمي قليل النظر سوف

يتاح له الخلود في تاريخ العلم الحديث لما اتصف به من المعبية في التصور وبراعة في التنفيذ والامتحان وخطورة في النتائج المنيرة لسبل البحث التي اسفر عنها . قام به شاب في السادسة والعشرين فقطح امامنا التوافد لنلمح ما هو جار في عالم الذرات بوضوح ووثوق لم نحلم بهما من قبل . ولو لم يكن للحرب الاوربية من اثر سوى اطفاء شعلة الحياة في حياة هذا الشاب لكفى ذلك لوصفها بأنها اشنع جريمة اقترفها الناس في التاريخ . وقد كان موزلي في مماته كما كان في حياته وفيما للعلم اذ ثبت انه اوصى في وصيته التي كتبها في ميدان الحرب بكل ادواته العلمية وماله الخاص للجمعية الملكية لتستعملها في توسيع نطاق البحث العلمي

وُلد سنة ١٨٨٧ وكان ابوه هنري تدج موزلي استاذ تشرح المقابلة بأ كسفرد مشهوراً بقوته الجسدية ومقدرته على تحمل اعباء التعب الجسدي والعقلي . فأجهد نفسه كثيراً في البحث واصيب بتصلب الشرايين فمات قبل ان يبلغ ابنه الخامسة من عمره (١٨٩١) . فنشأ الفتى بعناية امه لشاة جديرة ببيت العلم الذي ولد فيه فلما كان في الثالثة عشرة من العمر تمكن من دخول مدرسة ايتن . وكانت حياته في المدرسة حياة فتى انكليزي سليم العقل والجسم . ولكن ميله الى العلوم الرياضية ظهر لما كان في التاسعة فلما امتحن ثبت انه يعرف مبادئ علم الجبر مع انه لم يتعلمه قط . والظاهر انه كان يجلس في حدائقه يعد دروسه الخاصة اذ كانت اختاه الكبريان تعلمان علم الجبر . فتعلم اصوله من غير ان يدري . وهذا النبوغ في الرياضيات كان ذا اثر كبير في نجاح مباحثه الطبيعية بعد

وبعد ما قضى خمس سنوات في ايتن دخل كلية ترنيتي في اكسفورد للتخصص في العلوم الطبيعية . ولكنه مع ذلك كان ذا عقل المعى متعدد النواحي . لانه قبل دخول اكسفورد كان قد تفوق في درس الآداب القديمة . ولم يكن ذلك جديداً فيه اذ يظهر ان اسرة ابيه وامه كانتا مشهورتين بذكاء افرادهما وتفوقهم العقلي . فجدّه لاييه كان عالماً رياضياً طبيعياً فلكياً مشهوراً وجدّه لاميه كان متفوقاً بعلم البحار وخصوصاً الاصداف والمحار من حيواناتها واحتة الكبرى تفوقت في اكسفورد في علوم الاحياء . فبحث بحثاً خاصاً في الحياشيم الاثرية في احدا الاسماك . وقيل تخرج موزلي من اكسفورد كان قد صمم ان يقف حياته على البحث العلمي . فزار الاستاذ رذرفورد (اللورد رذرفورد الآن) في جامعة منشستر فوجد فيه هذا المعلم النافذ البصر مثلاً مجسماً نادراً للباحث العلمي المطبوع . فاقترح ان ينضم اليه للبحث في ظاهرات الاشعاع فطار موزلي فرحاً وعاد الى بيته ومسألة البحث العلمي تحت اشراف رذرفورد تستهويه من بعيد . فلما تخرج من اكسفورد بعد سنة لم يلبث ان حضر احتفال الجامعة وتسلم شهادته منها

حتى حزم امتعته وتوجه الى معمل رذرفورد في منشستر. فوجد في مباحثه من اللذة المستهوية ما حمله على اعتزال منصب المحاضر الذي عرض عليه في جامعة اكسفورد ، لكي ينفق كل دقيقة من وقته في تجاربه

كان من حظ موزلي ان تمرن على البحث العلمي تحت اشراف باحث الممي — الاستاذ ارلست رذرفورد. فلما جاء اليه من جامعة اكسفورد يئن له هذا نوع البحث الذي يجب ان ينصرف اليه أولاً وهو احصاء عدد الكهارب التي تطلق من ذرات الراديوم في اثناء انحلاله. فكان عند حسن ظن معلمه به. وفي اجتماع الجمعية الملكية الذي عقد في السنة التالية اعلن ان كل ذرة من الراديوم تطلق مامتوسطة كهربياً واحداً قبل انحلالها. وكان السروليم كروكس الكهاوي العظيم جالساً في كرسي الرئاسة فأصغى الى المحاضر الفتى مشدوهاً ولما ختم كلامه هنا الرئيس ببراءته في توضيح موضوع عويص كهذا الموضوع

ثم عرض لمسألة علمية دقيقة وهي تعيين مدى الحياة لاحد منبعثات عنصر الاكتينيوم وهو من العناصر المشعة ومدى حياة المنبعثات منه قصير جداً . فاستلزم البحث استنباط ادوات دقيقة حساسة جداً لقياسه . ففاز بحل المسألة مع الاستاذ فايانس Fajens البولوني استاذ الكيمياء الآن في جامعة مونيخ بالمانيا . اذ اثبتا ان متوسط مدى الحياة لذلك المنبعث الاكتينيومي الخاص انما هو جزء من خمسمائة جزء من الثانية !

وفي السنة التالية اقبل على مسألة اخرى دقيقة اذ حاول ان يعرف هل ثمة حدٌ ما لقوة الشحنة الكهربائية في جسم معزول محتور على الراديوم . ذلك ان الراديوم يمضي في اطلاق كهاربه — وهي ذرات الكهربائية السلبية — فتزداد بذلك شحنة كهربه الايجابية . فهل ثمة حدٌ لقوة هذه الشحنة الايجابية ؟ ثبت لموزلي ان الراديوم يفقد المتوالي لطائفة من الكهارب بصبح ضغطه الكهربائي — اي الفرق بين قوة الشحنة الايجابية وقوة الشحنة السلبية — مائة الف فولط. وان هذا الضغط يمضي في ازدياد حتى يتوقف انبعاث الكهارب منه وفي ذلك الاثناء وصل الى دوائر البحث الطبيعي نبا فوز جديد للعلم . ذلك ان ما كس فون لاوا الاستاذ في جامعة زوريخ كشف عن خاصية جديدة للبلورات لدى تعريضها لاشعة اكس . فاشعة اكس المكونة من امواج اقصر جداً من امواج الضوء (هي اقصر منها نحو عشرة آلاف ضعف) تتولد من وقوع كهارب على لوح معدني في انبوب كروكس . وانها اذا صوبت الى بلورات من الملح العادي الصافي تفرقت كأن البلورة لوح محرز يستعمل لتفريق اشعة الضوء grating . وقد اقبل السروليم براغ وابنه على هذه الطريقة فاستعملوها



مري موزلي في مكتبه

امام الصنحة ١٤٥٠

مقطف يوينو ١٩٩٠

لمعرفة بناء الذرات داخل البلورات^(١) وذلك بمرار اشعة اكس في شرائح رقيقة جداً من الاملاح وتصويرها لدى خروجها بالفوتغراف . فتبع موزلي مباحث براغ وابنه ثم استنبط طريقة لتصوير اشعة اكس المولدة بوقوع الكهارب على لوح معدني في انبوب كروكس والمارة بمدثر في بلورات . هذا هو نواة البحث العلمي العظيم الذي جعل موزلي بمثابة ضارب الرمل في الكيمياء الحديثة وبها كتب اسمه في عداد العلماء الخالدين

ذلك ان رذرفورد قيل ظهور مباحث فون لاو^(٢) كان قد ذهب في بناء نواة الذرة مذهباً جديداً فقال ان معظم كتلة الذرة انما هو في نواتها : وان هذه النواة مكونة من ذرات عنصر الايدروجين الايجابية ومعها من الكهارب ما يكفي لجعل الذرة متعادلة تعادلاً كهربائياً^(٣) وكان قد وصل في تجاربه الى قياس شحنة الكهربائية الايجابية في نواة الذرة . ثم بمساعدة تلميذه جيجر Geiger ومارزدن Marsden تمكن من حساب عدد الشحنات الايجابية في ذرات الذهب وبعض العناصر الاخرى فوجد ان هذا العدد يساوي نصف الوزن الذري تقريباً . فكلما زاد وزن العنصر الذري زاد عدد الشحنات الايجابية على ذرته

على ذلك بنى رذرفورد نظرية جريئة اذ قال : ان الشحنة الكهربائية في كل عنصر يجب ان تختلف باختلاف وزنه الذري . فهل تتأيد هذه النظرية بالامتحان الدقيق ؟

هذه هي المسألة التي عهد بها موزلي — ابرع تلاميذه — واكثرهم المية . فداه للتشاور معه علي وضع خطة للعمل . فبحثا في جميع وجوها بحثاً دقيقاً . وكان موزلي يعرف كاتقدم ان الكهارب الواقعة على لوحة معدنية في انبوب كروكس تولد اشعة اكس . وان بر كلا Barkla الاستاذ بجامعة لندن كان قد كشف عن طريقة لتحسين طول امواج اشعة اكس وقوة نفوذها باقامة الواح من الالومنيوم لامتناسها . فقال على ذلك جائزة نوبل الطبيعية سنة ١٩١٧ . فكان على موزلي بحسب رأي استاذهم ان يصنع الواحاً مختلفة من معادن مختلفة ويطلق عليها الكهارب لتوليد اشعة اكس منها . ثم يجري على طريقة بار كلا للموازنة بين اشعة اكس التي تولدها العناصر المختلفة ومن ذلك يتوصل الى معرفة طبيعة الشحنة الكهربائية في نوى الذرات ادرك موزلي خطورة المسألة من البدء وكثيراً ما تحدث الى امه في موضوعها على قلة رؤيته لها . لانه كان يقضي معظم وقته في عمله . واذا كانت العبقرية قدوة الانسان على توجيه العناية الى عمله فموزلي عبقرى متفوق . ولم يندر ان يلقاه الطلاب المبكرون

(١) راجع مقالة العالم امس واليوم مقتطف مايو صفحة ٥٢٩

(٢) بحسب هذا الرأي لذرة البور مثلاً عشرة كهارب خمسة منها متحدة بذرات الايدروجين في النواة وخمسة منها تدور حول النواة وهكذا تتبادل الشحنتان الكهربائيتان في الذرة

خارجاً من معمله في الصباح بعد ما قضى الليل كله فيه منصّباً على البحث الذي بين يديه .
فهل مثل بليغ على رجل يعمل بحماسة دينية ولا يطلب جزاء الا الفرح الناجم عن الانصراف
كل الانصراف الى العلم

اخذ انبوباً من انايب كروكس وعلق فيه امام القطب السلي لوحاً معدنياً . ثم اطلق
من هذا القطب تياراً من الكهارب فلما وقعت على اللوح تهيج وولّد اشعة اكس
الخاصة به . فجمعت هذه الاشعة في شعاعة دقيقة وصوّبت الى بلورة قائمة امام آلة سبكتروسكوب
(آلة حل النور) فصور الطيف الحاصل منها . وهكذا استنبط لنفسه طريقة لدرس اشعة
اكس تفوق طريقة باركلا وذلك بادخال نتائج المباحث التي قام لها فون لاو وبراغ
فلما فاز في ذلك صنع الواحاً مختلفة من عناصر معدنية مختلفة مبتدئاً من الالومنيوم ليتمكن
من درس اشعة اكس الخاصة التي يولدها كل عنصر منها

وللحال بدأت المصاعب تعترض سبيله . ففي كثير من الاحيان كان زجاج الانبوب
يمتص اشعة اكس الموجهة في شعاعة الى البلورة خارجة . فاضطر ان يفتح في جانب الانبوب
فتحة خاصة لخروج الاشعة . ولكن كان يلزم ان يغطيها بمادة لا تمتص الاشعة وتقفل
الفتحة قفلاً محكماً . لان الانبوب يجب ان يكون مفرغاً في داخله . فأتخذ قطعاً من غشاء رقيق
جداً من امعاء الثور واستعمله لهذا الغرض . ولكن ضغط الهواء من الخارج عليه وفراغ
الانبوب من الداخل كان يمزق الغشاء فكان موزلي بعيد قفل الفتحة بقطعة اخرى منه
ويعيد افراغ الانبوب من الداخل ويبدأ بتجاربه من جديد — عمل مملٌ يثير الاعصاب
ولا يقوى عليه الا شغوف بالبحث . ولما ظن انه قد تغلب على كل المصاعب وجد ان
لا بد من وضع كل الادوات التي يستعملها في تجربته في اناء مفرغ منعا لا متصاص اشعة
اكس . فقام بما هو مشهور عنه من الهمة والدكاء بهذا العمل المعقد

وقضى سنة اشهر لا يعرف للراحة معنى فتمكن في خلالها من درس ٣٨ عنصراً بهذه
الطريقة — من الالومنيوم الى الذهب — فوجد ان كل عنصر يولّد اشعة اكسية مختلفة
في طول امواجها عن الاشعة التي يولدها عنصر آخر . ووجد انه كلما زاد وزن العنصر
الذري قصرت موجة الاشعة الاكسية التي يولدها وزادت قوة نفوذها للجسام . ورتب
نتائج مباحثه في رسوم بيانية فوضع للعناصر ارقاماً تقابل مكانها في جدول مندليف الدوري
ووضع امام كل رقم منها مقلوب الجذر المكعب لطوال اشعة اكس الخاصة بكل عنصر تقابله
فثبت له انه اذا رتبت العناصر بحسب طول الامواج في اشعة اكس الخاصة بها صار في
الامكان تعيين العدد الخاص لكل عنصر منها لان هذا العدد يكون كالجذر المائي من طول

الامواج بالقلب وهو دائماً عدد صحيح . واطلق على هذه الاعداد اسم «الاعداد الذرية» وهي من ١ الى ٩٢

بعد ذلك عاد موزلي الى اكسفرديسكن مع والدته : قاعد له الاستاذ تونزند غرفة خاصة للبحث في معمله الطبيعي حيث تمكن من العمل في هدوء واستقلال . هنا تم بحثة الخطير اذ قال لنفسه : — ما هو المعنى الذي تدل عليه هذه الارقام وهذه البيانات ؟ فسمع الطبيعة تهمس في اذنيه : — ان في الذرة « كمية » اساسية تزداد ازيداً مطرداً منتظماً كلما اتقلنا من عنصر الى العنصر الذي فوقه ! ان هذه « الكمية » لابد ان تكون الشحنة الكهربائية الايجابية على نواة الذرة

وفي سنة ١٩١٢ لما كان موزلي في السادسة والعشرين من عمره اذاع نتائج بحثه ملخصاً اياها في ما دعاه « ناموس الاعداد الذرية » وهيئاً للعناصر جدولاً جديداً اقرب الى طبيعة العناصر الاساسية من جدول مندليف ونفع العالم بخريطة لعناصر الكون مبنية على الاعداد الذرية الاساسية لا على الاوزان الذرية . كان جدول مندليف قد خدم العلماء خمسين سنة وها هو ذا شاب المعني يبني خريطة جديدة لتكون مفتاحاً جديداً للعلم

فاليدروجين في جدول له كان العنصر الاول وعدده (١) والاورانيوم العنصر الاخير وعدده (٩٢) . وليس وراء الاورانيوم عنصر آخر . هذه هي المرة الاولى التي يجرو فيها عالم على التصريح بمثل هذا . فموزلي قال انه لا يوجد في الكون عنصر غير هذه العناصر الاثنين والتسعين . وكان الباحثون في نصف القرن السابق قد اكتشفوا نحو سبعين عنصر تنزل في ١٦ مكاناً من الاماكن الحالية في جدول مندليف . فاثبت موزلي بناموسه وجهازه ان معظم هذه العناصر ليس عناصر قط . كعنصر « نپونيوم » الذي اكتشفه اوغاي الياباني ليحل في المحل الفارغ من الجدول الدوري الذي بعد المنغنيس فاثبت رمزي ان هذه الدعوى فاسدة . وظل الامر معلقاً . الى ان جاء موزلي فاخذ لوحة منه وصوب اليها الكهارب في انبوب كروكس وصوب اشعة اكس المتولدة منها الى بلورته وسبكتروسكوبه فاستخرج له عدده الذري ووجد ان لا مكان له في « جدول الاعداد الذرية » . وهكذا

نفي وجود عناصر الكورونيوم والنيوليوم والكسيويوم والاستيريوم اضف الى ذلك ان جدول له احدث اتساقاً في ترتيب العناصر لم يكن ممكناً من قبل في جدول مندليف . فوجد مثلاً ان عدد البوتاسيوم الذري ١٩ وعدد الارغون ١٨ مع ان المعروف عن وزنيهما الذريين يجعل ترتيبهما عكس ذلك . وهكذا صحح مواقع الكوبلت والنكل . واليود والتلوريوم في الجدول . مثبتاً ان الاعداد الذرية هي اشياء اساسية في الطبيعة لان الاخذ

بها حلٌ كثيراً من المشكلات القديمة وكشف عن كثير من المجهولات .
ولما سمع الاستاذ جورج اربان Urbain الاستاذ في جامعة باريس نبأ اكتشاف موزلي
هرع الى اكسفر دلائل اجتماعيه . فاربان المثال والموسيقى والثقة في العناصر النادرة كان قد تحير
في بعض العناصر التي عثر عليها في الركازات السكنديناوية وفي رمال كارولينا الشمالية
وبعض غرائب جبال الاورال . فبين عنصرى الباريوم والتنتالوم كان خمسة عشر عنصراً
متشابهة الصفات حتى يكاد يتعذر فصل الواحد عن الآخر . وهذه العناصر الخمسة عشر
تعرف « بالآتربة النادرة » . واجه مندليف مشكلتها لما شرع في اعداد جدول الدوري
فقال ان تعيين موقعها من اصعب المسائل في الجدول الدوري لانه لم يجد لها مقاماً فيه .
ولم يوفق بعده احد لحل مشكلتها . فقال كروكس : ان الآتربة النادرة تحيرنا في مباحثنا
وفي نظرياتنا وتقلقنا في احلامنا . انها تمتد امامنا كبحر مجهول ، هazy ، مضلل ، متمم
رؤى وممكنات غريبة »

اما جدول موزلي فكان فيه امكنة لكل هذه العناصر من عدد ٥٧ الى ٧١ وكان
وجودها هناك طبيعياً لا تعمل فيه ولا اصطناع . فدرسه لطيف اشعة اكس التي تولدها
هذه العناصر حل هذه المشكلة القديمة المعقدة . وهذا في حد ذاته عمل علمي عظيم
وذهب اربان الى موزلي واعطاه كتلة من الركاز امتزجت فيها مقادير ضئيلة جداً من عدد
مجهول من عناصر « الآتربة النادرة » وقال له قل لي ما هي العناصر التي في هذه الكتلة
فلم يطل موزلي انتظار الاستاذ . بل تحول الى جهازه الغريب ومضى في عملياته بالطرق
التي وصفناها فوق ثم عمد الى دفتره وقام ببضعة حسابات رياضية معقدة ثم التفت الى الحكيم
الفرنسي مينا سر الكتلة الصغيرة التي قضى في مزجها شهوراً — اذ قال له ان العناصر
التي فيها تمثل الاعداد الذرية ٦٨ و ٦٩ و ٧٠ و ٧١ وهي عناصر الاريوم والتوليوم
والآتريوم واللوتيسيوم

دهش اربان — ولكنه اراد ان يمتحن العالم الانكليزي بسؤال اصعب وأدق .
فالتفت اليه وقال : هل تستطيع ان تبين لي المقادير النسبية في هذه الكتلة من العناصر المختلفة
التي تتركب منها ؟ وجه اليه هذا السؤال وهو يظن ان هنا حجر العثرة . ولكن موزلي اجاب
بدقة تركت العالم الفرنسي مشدوهاً فعاد الى فرنسا يتقن بالمعنى هذا الفتى . فلما اتصل به
نعي موزلي كتب الى السرايست رذرفرد ذا كراً زيارته له في اكسفر قائلاً : انني عجبت
واعجبت لما زرتك في اكسفر اذ وجدت شاباً حديث السن قادراً على ان يتم عملاً عظيماً
كهذا . ان ناموس موزلي حقق في بضعة ايام نتائج بحثي المتواصل مدى عشرين سنة »



المحركة اليومية في الجسم البشري

قائد في معارك الصحة والمرض يرسم خطط الهجوم والدفاع

للدكتور علي توفيق شوشه بك مدير معامل الصحة العمومية (١)

بدأ الدكتور شوشه بك محاضرته بتعريف العدوى والمرض بقوله ان المناعة اما طبيعية وراثية — كالامراض الطفحية التي تصيب الانسان ، مثل الحصبة والحمى القرمزية ولا تصيب سائر الحيوانات وكذلك بعض امراض تصيب الحيوانات كالظاعون البقري وكوليرا الخنازير ولا تصيب الانسان — او مناعة جنسية — كالحمى القرمزية فهي لا تصيب الاجناس ذوي البشرة السوداء الا نادراً مع ان الاجناس البيضاء شديدة التعرض لها — او مناعة فردية — كالحمى الاسبانية تدخل بيتاً واحداً فيصاب بها بعض افراد الاسرة ولا يصاب البقية الاخر رغم اتصالهم المباشر بالمصابين — والمناعة الفردية ليست مطلقة بل هي نسبية تختلف باختلاف الاحوال والطوارئ وتتوقف على الاستعداد الشخصي وقوة مقاومته للمرض وهذه المقاومة تتأثر بعوامل خارجية كثيرة كالحرارة والبرد والجوع والتعب. ثم انتقل الى الاحوال الموائية لماء الميكروبات وتكاثرها او لضعفها وابتدائها. ووصف العداء بين الجسم والميكروب وان الجسم « يشبه في تكوينه ونظامه احدى ممالك العالم لانه مكون من خلايا اشبه ما تكون بالكائنات الحية ... وكما ان لكل مملكة حدودها الطبيعية من جبال وسواحل بحرية وجيوش قعياً ووسائل متنوعة لصد العدو او القتك به — كذلك مملكة الجسم لها حدودها ... ووسائلها في الكفاح والقتال ». ثم وصف الحواجز التي تمنع وصول الميكروبات الى داخل الجسم واحمائها الجلد والغشاء المخاطي والاهداب في بعض التجاويف التي تتحرك حركة موجية فتقذف ما يستقر عليها من الميكروبات والاجسام الغريبة واحماض المعدة والامعاء . ولكن اذا تغذت الميكروبات هذه الحواجز ودخلت الجسم فاما هي العدة التي اتخذها الجسم لمكافحتها — هذا موضوع الجانب الثاني من المحاضرة والى القراء نصه :

﴿ الخلايا البالعة ﴾ الجسم البشري ككل الكائنات الحية يخضع لقوانين الطبيعة . وكل كائن حي يعمل لحل وهضم كل ما يدخل اليه من مواد عضوية او غير عضوية وذلك بواسطة عملية الهضم وتحويل هذه المواد الغريبة الى اخرى تدخل في تركيبه او بنيانه . هذه العملية تشاهد في ابسط صورها في الحيوانات المركبة من خلية واحدة وهي التي نسميها الاميبا. فهذه الاميبات ترحف بواسطة ارجل تطلق عليها اسم الارجل الكاذبة جادة في البحث عن غذائها المكون من الميكروبات والطحالب فتأخذها في داخلها وتهضمها . ولما كانت عملية الاغتذاء هذه قاصرة على الاتهام فالبلع فقد اطلقنا عليها اسم الخلايا البالعة او البلعات كما اتنا اطلقنا على هذه العملية اسم « البلعمة »

(١) من محاضرته في مؤتمر الجمع المصري للثقافة العلمية وقد نشرت برمتها في كتاب الجمع السنوي

وليست عملية البلعمة قاصرة فقط على هذه الحيوانات الدنيئة بل يكاد يكون في كل حيوان بعض من الخلايا ما زال محافظاً على هذه الصفة . فمثلاً توجد في جسم الانسان خلايا الدم البيضاء والخلايا البطنة لتجاويف البطن والصدر والاعوية الدموية والليمفاوية وهي خلايا لها قدرة على التهام الاجسام الغريبة وبلعها وهضمها . اما وقد عرفنا انه يوجد بالجسم خلايا لها قوة بلع المواد الغريبة عنه فلنعد الآن الى نقطة دخول الميكروبات الى الجسم دعونا اذن تصور ان واحداً منا قد وخزته ابرة، فاذا كانت البرة نظيفة فان الانسان يشعر فقط بالالم الوقتي ومن ثم يلتئم الجرح وينتهي الامر . ولكن الحال تختلف اذا كانت البرة ملوثة تحمل بعض الميكروبات وقد رها ان تنفذ من الجلد الى داخل البدن. فاذا كانت هذه من الميكروبات العاطلة الرمامة التي تتغذى على المتخلفات النباتية او الحيوانية هان الامر لانها تموت او تتحلل بواسطة خلايا الجسم الحية اما اذا كانت من الميكروبات المرضية التي تتذوق الدم وتستمرته وتعرفت حلاوة ما يحتويه البدن من محاسن الغذاء فاستطابته وتمفقت عن غيره من الطعام — نقول اذا كانت كذلك فلها شأن آخر اذ لا يمكن لخلايا الجسم ان تتخلص منها بسهولة لانها تتميز عن تلك بسمومها التي تهاجم بها الخلايا فتعطلها وتشلها عن القيام بواجبها

الحرب بين الميكروب والخلايا وصل بنا الحديث الى ان الميكروبات وهي اعداء الجسم قد تمكنت من اختراق الحواجز الامامية والاستقرار في الجسم ولم يبق امام قوة الدفاع وهي الخلايا الا ان تمتشق حسامها وتخوض غمار حرب ضروس لارحة فيها ولا شفقة، حرب للحياة او للموت، لا تختلف في معداتها وآلاتها عن حرب الجيوش البشرية كما ان جنودها لا تنقصهم آيات البطولة والتضحية . والآن اسمحوالي ان اروي لكم قصتها كما نراها تحت الميكروسكوب

تدخل الميكروبات مملكة الجسم فتجد نفسها في ارض جديدة غريبة عنها فتجمع امرها وتلم شملها ثم تسطو على الخلايا المجاورة لها تبتز منها غذاءها ثم تتكاثر على طريقها بالانفلاق الى اثنتين ثم الى اربع وهلم جرا وبعد ذلك الاستعداد بتبديء في هجومها فتنفث من اجسامها ممّا قاتلاً ترمي به افراد المنطقة التي احتلتها، واذا ذاك لا تستطيع الخلايا ان تقف مكتوفة اليدين بل تعتمد على الفور للدفاع عن نفسها فتقذف عليها سيلاً من المصل الدموي يهون من مقبولية هذا السم ويخفف من حدته . ثم تتجلى المعركة الاولى عن قتلى واشلاء من خلايا الجسم ، ثم تتحلل هذه الاشلاء الى عناصرها الاولى كما يتحلل كل حي عند مماته وتحملها مياه الوطن الى كل جهة من جهاتها كانها نذير بالخطر الذي يهدده وبالكارثة التي

حلت به ، ولا نلبث ان نرى الحماة تخرج من معاقلها وما تلك الحماة وما هؤلاء الجنود الا الخلايا البيضاء او البلمبات التي ذكرناها والتي يقع عليها عبء الدفاع عن ارض الوطن اذ لا يمضي زمن طويل حتى تعدد الاوردة الشعرية فيزيد مقدار الدم صوب المنطقة المصابة وعند ما تصل البلمبات السابحة في مجرى الدم الى تلك المنطقة تنتقل اليها وتدخل الى ميدان القتال زاحفة كما ترحف الاميا فرادى في اول الامر ثم جماعات بالئات وبالالوف ، وعندئذ تصبح الحرب سجالاً فالميكروبات تنفت مموها والجسم يعرقل عملها بسيل من المصل فتنتفخ المنطقة المصابة وتحمّر وذلك ما تعرفونه بالالتهاب . ثم تقترب البلمبات رويداً رويداً من العدو وتأتيه من امامه ومن خلفه ومن الجناحين ومحوطه من كل النواحي ، ثم يأتيها المدد من آن لا آخر فتزداد عدداً وتشتد حصاراً عليه ثم تبني سوراً منيعاً حوله يفصله عن باقي الجسم والى هنا تكون قد انتهت المناوشات والمناورات وتبتدى بعدئذ المجزرة البشرية فتتقدم كل بلعمة الى الميكروب الذي امامها تطبق عليه بجسدها حتى تبتلعه في جوفها لتقتله وقد ينجح الكثير من هذه البلمبات في قتاله وقد يموت البعض شهيد الواجب

ولكن العدو لا يستسلم لليأس ولا يسلم بسهولة بل يعود الى تنظيم صفوفه من جديد بعد ان يملأها بمحاربين آخرين بدل العشرة مائة وبديل المائة ألفاً — هذا من ناحية الميكروب اما من ناحية الخلايا فانها ايضاً تصلها النجدة والمدد وتستأق المعركة من جديد على اقصى ما يكون من الشدة ، ولكن الى متى تستمر فرق الحيوش امام بعضها بعضاً تتطاحن وتتقاتل ، بل الى متى تتحمل المملكة هذه الحرب ؟ لا يمكن ان تستمر الحال طويلاً واذن لا مندوحة من التعبئة العامة لكل محارب وكل من يمكنه حمل السلاح

الآن تهرع كل بلمبات الدم الى القتال على جناح السرعة ويخرج الرديف منها والمخزون في مستودعات الطحال ونخاع العظام الى ميدان القتال — وهنا نسمع دقات ناقوس الخطر و« الجسم في حمى »

لقد حشد الجسم الآن آخر رجل في ثكنانه للقيام باخر مجهود فاما نصر واما هزيمة وهل يتم له النصر يا ترى ، من يدري ربما كان كذلك لان العدو وان كان قد زاد عدداً الا انه لم يتوغل كثيراً في ارض الوطن بل اصبح محصوراً في مكانه

واذ كانت مملكة الجسم قد جربت حرب الخنادق ولم تفلح فيها كثيراً فلم يبق بد من تغيير خطة الحرب كما يفعل كل قائد ماهر في مثل هذه الاحوال

الآن تبتدى المملكة في تضحية جزء منها لكي يسلم المجموع ومن ثم يقع تنفيذ هذه المهمة على طاق البلمبات ايضاً فهي تبتدى في اتلاف النسيج المصاب اولاً بقتل الخلايا

وثانياً بهضمها وتحويلها الى عصيدة سائلة فينشأ عنه تجويف مملوء بهذا السائل — اوتامون ما هو هذا التجويف ؟ هو الحراج الذي يظهر في موضع حصار الميكروبات ، والسائل هو ذلك الصديد الاصفر المكون من انسجة مهضومة وآلاف من البلمبات وملايين من الميكروبات ، ثم يأخذ هذا الحراج في الازدياد وكما ازداد حجماً ازداد ليناً وميعاناً حتى اذا لمس احس الانسان بترجرج السائل فيه . ولبت عمل البلمبات يقف عند هذا الحد بل انها تتجه صوب الجلد فتسلفه وتهضمه من اسفل حتى ترق طبقته وتحدث ثغرة فيه فيندفع الصديد الى الخارج ومعه الميكروبات

الآن والآن فقط قد طرد العدو خارج المملكة بعد معركة حامية كان النصر فيها غالباً فقد كلفها ثمناً عالياً وتضحيات في افرادها ولكن كل ذلك يهون ما دامت المملكة قد انتقلت وهنا يهدأ بال الجسم على مصيره وكيانه ولكن البلمبات — هؤلاء الحماة الاشداء لا يهدأ لمن بال وفي الجسم جراح فيعمدن الى عملية الاندمال لانهن ابناء المملكة البررة وعدتها في الحوادث والملمات ويحب عليهن ان يطهرن ميدان القتال من جثث اعدائها ومن اشلاء مواطنيها حتى يمكن للجلدان يتجدد ويسد الثغرة ويكون ذلك باحداث ندبة تبقى على ممر السنين والاعوام كنصب تذكار ينيء بمكان المعركة والنصر الذي فاز به الجسم ضد اعدائه المخيرين عند ما وصفت لكم المعركة الاولى قلت لكم ان البلمبات تقترب رويداً رويداً من العدو وتأتيه من امامه ومن خلفه ومن الجناحين ونحوه من كل النواحي وتحاصره الى ان تبني من نفسها سوراً منيعاً حوله يفصله على باقي الجسم ولكنها قد يحدث ان يكون العدو من شدة البأس والقوة ما يمكنه من ان يحطم جزءاً من هذا السور وتنساب بعض جنوده الى داخل المملكة . فما العمل اذن — هل تتركه المملكة ينساب في احشائها فيعيث في البلاد فساداً يودي بحياة كل من يقابله في طريقه من الاحياء — ام هل اتخذت المملكة اهبتها لمثل تلك الكوارث — نعم — انها لم تكن غافلة عن ذلك منذ نشأتها لان في داخلها حصوناً وقلاعاً ملأى بالجيوش على اتم استعداد لمثل هذا اليوم العصيب وتلك الحصون والقلاع هي الغدد اللعاقوية المنتشرة في جميع انحاء الجسم على طريق المجاري اللعاقوية، فاذا ما اخترق العدو جوانبها الطبيعية ونحطى خط الدقاع الاول فان مجاري الليمفا تحمله اليها فيلاقي حتفه فيها وذلك لانها عبارة عن ثكنات ملأى بالبلمبات المقاتلة

ولكي اقرب ذلك الى الفهم اقول ان اغلبكم يعلم انه عند حدوث بعض الجروح في اليد او الذراع ينشأ عن ذلك ورم صغير ولم تحت الابط وما ذلك الورم الصغير الا عبارة عن غدد ليمفاوية تهيج نفسها للدقاع عن الجسم فتتلا البلمبات التي تقف في سبيل الميكروبات المفيرة عليه

ولكن قد يحدث ان العدو، بفضل قوته وضعف مقاوميه قد يتخطى ايضاً خط الدفاع الثاني كما يحدث احياناً في الحروب الدادية اي ان القلاع (الغدد الليمفاوية) لا تقوى على صد غارات الاعداء المهاجمة، فإذا يكون العمل بعد ان اصبح العدو الآن حراً طليفاً في حركاته ، لا جنود امامه تقاؤه ولا حصون تعرقه، بل هو ينساب في البلاد سائراً في طرقها الرئيسية اي في الاوعية الدموية ملتصقاً الغذاء والحياة لينمو ويتكاثر فيها . اذن الويل الويل لهذه المملكة البائسة التي تصح قترى ان في كل زاوية من زواياها وفي كل مقاطعة من مقاطعاتها اجنبياً يذيقها الهلاك والردى

ولكن اذا كان هذا هو الحال في ممالك الام الا انه ليس كذلك في مملكة الجسم البشري القوية المنظمة وما ذلك الا لانه لم ينضب بعد معين دفاعها وما زالت تحتفظ بوسائل اخرى للدفاع—ان في دمها الذي يجري من قمة رأسها الى اخمص قدمها ومن طرفها الايمن الى طرفها الايسر من الوسائل ما هو اشد قوة واكثر فعلاً من الوسائل الاخرى التي شاهدها الى الآن وهذه الوسائل المدخرة للايام العصيبة اي عند ما يتسمم الدم وتتسر النيران فيه—قلت الدم والاحرى بنا ان نقول مصل الدم اي ذلك الجزء المائع منه الذي يمكن فصله بعد تخذه من الجلطة الدموية—ان هذا المصل يحتوي على مواد مهلكة تبيد الميكروبات سماها العلامة (بوخر) الذي كان اول مكتشف لها (الالكسين). والتي يمكن ان يعبر عنها بالعربية بالمواد الداحرة. وبالطبع لا يمكننا مشاهدة عملية قتل الميكروبات كما نشاهد ظاهرة البلع تحت الميكروسكوب ولكن يمكن تتبعها بواسطة التجربة وذلك انه اذا اخذنا جزءاً من المصل الدموي وأضفنا اليه قليلاً من الميكروبات الحية ثم اخذنا من هذا الخليط نماذج في فترات متعددة وزعناها على البيئات الملائمة لنموها تـ الميكروبات رأينا ان عدد الميكروبات النامية على المستنبت يقل شيئاً فشيئاً حتى ينتهي الامر الى عدم العثور عليها لانها تكون قد ماتت وأيدت من جراء تأثير المصل فيها — كذلك توجد في المصل مواد اخرى اقل فعلاً من المواد الداحرة فهي لا تهلك الميكروبات وتقتلها ولكنها تشل حركتها فقط وتجمعها بعضها على بعض كتلاً كتلاً مانعة ايها من المرح داخل البدن وفي الوقت نفسه مسهلة للبلعيات التهامها وتدميرها — هذه المواد هي التي اكتشفها كل من «جروبر وده هلم» ويطلق عليها اسم (الاجلوتينات او الملزقات)

﴿الوقاية النوعية﴾ ان البدن لا يقف حيال العدوى عند حد الاستعانة بوسائله الطبيعية في مكافحتها بل هو قادر ايضاً على تجديد ما فقده من المواد الواقية ومن البلعيات المكافحة التي تكون قد سقطت في ساحة القتال اثناء الدفاع ولكن عملية التجديد لا تقف

عند حد الاستعاضة فحسب بل انها تنزع في العادة الى التعويض المفرط — وانه لمن اعجب النظم في الكائنات الحية ما نشاهده فيها عند مقاومتها للعدوى كيف انها تتعلم أن تقاوم بنوع خاص صنف هذه العدوى ، فمثلاً اذا كانت العدوى حمى تيفودية وجه البدن كل قواء الى تحضير المواد الواقية ضد ميكروب التيفود وان كانت العدوى كوليرا مثلاً قام البدن بتحضير المواد الواقية ضد حمات الهيضة الاسيوية وهكذا اي ان الوقاية تصبح كما يعبر عنها « وقاية نوعية »

﴿ الخلاصة ﴾ والخلاصة اننا حققنا مدينون الى مقاومة وقدرة خلايا الجسم وبالجري الى الخلايا الاكالة (البلعات) في الدفاع ضد الميكروبات ومحموها القتالة . وهذه الخلايا لا تقوم بعملها الجليل الذي وصفناه الا لان تلك هي وظيفتها التي اختصت بها بين افراد مملكة الجسم البشري ولولا هذه الاداة الواقية لاندثرت البشرية منذ زمن طويل

ولقد عرفتم الآن كيف ان الجسم يبني في حياته اليومية الملايين من الميكروبات من دون ان نشعر بذلك ومن دون ان يعلن عن نفسه او يفتخر بعمله انه في حرب صباح مساء مع اعدائه مضحياً بالآلاف من افراده في سبيل الحياة ، ولكنني اشعر انكم تنسأون فيما بينكم قائلين اذا كان الامر كذلك فلماذا اذن تحدث الامراض المعدية بكثرة ، ولماذا تنتاب الانسان الاوبئة بين حين وآخر — والجواب على ذلك هو انه في بعض الاحيان يكون هجم الميكروبات بشدة وقسوة بحيث يختر الجسم فريسة امامها قبل ان تأتية النجدة من جنوده . على انه اذا كان هناك سبب آخر يجب ان نعرفه وتتخذوا الحيلة له فذلك السبب هو تقصير الجنود ونقص مهمات الدفاع والكفاح . والمعروف ان نقص وسائل الدفاع يكون عادة في الممالك الضعيفة وكذلك الحال في مملكة الجسم الضعيفة فان وسائل الدفاع لديها تكون ايضاً ناقصة — اولا تلاحظون ان نسبة الامراض المعدية بين الفقراء اكثر منها بين الاغنياء — ولم ذلك ؟ ليس لان افراد هذه الطبقة هم بكل اسف ضعاف في تركيب بنيتهم ، ضعاف في اجسامهم لسكنائهم في المنازل الضيقة التي لا تتخللها الشمس ولا يدخلها الهواء ، ضعاف بغذائهم القليل الضئيل ضعاف بتعبهم ونصبهم في الاعمال الشاقة المضنية التي يجب ان يقوموا بها لكسب معاشهم . فاذا عرفنا ذلك اصبح لازماً علينا ان تقوي اجسامنا وزيد في مكانة ابداننا كي نعطي جنوده القوة والنشاط للكفاح والدفاع

قالى العمل بنظام والى الراحة بقسط وافر ، والى الحلاء حيث الشمس والهواء ، والى الرياضة البدنية حسب مقتضيات المزاج — اتنا بهذه الوسائل تكون حقاً قد قمنا بالواجب علينا نحو اجسامنا وهياًناها للدفاع عن اعدائها

لورنس في الميزان

للكنور عبد الرحمن شهبندر



معرفة لورنس بالعربية

اللغة العربية اصعب على الاوربيين من اللغات الاوربية على ابناء العرب . ولئن قام عدد من المستشرقين بحيدون اللغة العربية في المحابر وبين طيات الكتب فان الذين يعرفونها منهم حية في الافواه قليلون . ولم يهتم لورنس لعربية «ضرب زيد عمرواً» اهتمامه لعربية القبائل في المضارب . واذكر انني سمعته مرة واحدة يبحث عن اصل كلمة عربية في المعاجم وذلك عقيب ليلة في القاهرة قضاها في فندق كبير مُسقٍ ولم يذق فيها طعم الكرى من شدة اللدغ فقلت له ان الاحياء التي تعيش طفيلية على غيرها ثقيلة ومزعجة خصوصاً ما كان منها من ذوات المرافش التي تمتص الدماء الزكية فاقرك كلامي وقد زعم ان البق لم ينتقل وحده من الشرق الى الغرب بل نقل اسمه معه الى بلاد الانكليز . واخبرني المجاهد السوري الباسل نزيه بك المؤيد العظم انه سمع لورنس يتكلم العربية مع قبائل الحويطات في سنة ١٩١٨ فكانت لهجة بدوية قلما يجيد مثلها اجني ولعل ذلك نشأ عن تمرينه المديد في ايام الثورة . وهذا ما كتبه لورنس عن معرفته باللغة العربية في كتاب ارسله الى صديقه جريفر :

« قرأت وانا في جامعة اكسفورد قبل سفري لاول مرة كتيباً في النحو العامي وفي غضون السنين الاربعة التي تلت ذلك اضفت الى هذا الموجز النحوي معجماً لا يستهان به من كلمات ذات فائدة في الابحاث الاثرية اجمالاً — اربعة آلاف كلمة

» ثم انني في السنتين الاوليين من الحرب ما تكلمت كلمة واحدة من هذا المعجم تقريباً ، وبالنظر الى انني لم اتعلم احرف الكتابة والقراءة — ولما اتعلمها — فاني كدت انسى هذا المعجم كله بطبيعة الحال . فلما انضممت الى «فيصل» كان علي ان اباشره من جديد بلهجة جديدة مختلفة كل الاختلاف . وباتساع حملتنا كنت انتقل من لهجة الى اخرى بحيث انني لم استقر في مكان لاتعلم واحدة منها على الاصول . وكذلك فان تعلمي كان بطريقة الاذن — من غير علم باللغة المكتوبة — فكان تعلمي خطأ وكان اساتذتي خدائي فكان في

انفسهم من الحرمة لي ما منعهم من الاستمرار على تنبيهي الى اغلاطي وقد استسهلوا ان يتعلموا عريتي على ان يعلموني عريتهم. واخيراً كان تحت تصرفي اثنا عشر ألف كلمة . وهذا معجم لا بأس به في الانكليزية ولكنه لا يكفي في العربية . لانها لغة واسعة جداً . وكنت أركب هذه الكلمات بعضها مع بعض بصرف ونحو من اختراعي . وقد دعا فيصل عريتي (تشرعاً مستمراً) فكان يستفزني للكلام تلهذاً . ولم اسمع في حياتي رجلاً انكليزياً اتقن اللغة العربية اتقاناً يوهم سامعيه لمدة خمس دقائق انه من ابناء قطر من الاقطار العربية »

مخطط لورنس الحربية

تجاوز عدد الجيش العثماني في شمال الحجاز في المدينة وما يتصل بها من المواقع العسكرية على السكة الحديد الحجازية الى محطة (تبوك) ثلاثين ألفاً، وكان هذا الجيش مزوداً بأقصى السلاح ولا سيما بالمدفعية السريعة الطلقات البعيدة المرمى مما كاد يثني عزم البدو عن المضي في الحرب مع الحلفاء ، وكان على قيادته رجل عنيد من اهل الشكائم المستعصية التي لا تخضع للنصيحة عرفته في دمشق واسمه نخري باشا ، وقد استحوذت عليه وعلى رهط الانحادين من زملائه الاعتبارات السياسية فصرفت اذهانهم عن الاعتبارات الفنية لانهم صموا آذانهم عن سماع التقرير المهم الذي رفعته ايشة ضباط الاركان حرب التي امّت (المدينة) في سنة ١٩١٧ بعد ما درست وضعها الحربية درساً قنياً دقيقاً فكانت النتيجة التي اوصت بها وجوب اخلاء (المدينة) والمواقع العسكرية على خط السكة الحديد حتى (معان) واستخدام هذا الجيش اللجب في تأييد الحملة على مصر . غير ان الذين استولت عليهم فكرة « الجامعة الاسلامية » اللذيذة تعذرت عليهم رؤية النتائج المنطقية التي يتبناها اهل الفن فاستسلموا للعاطفة بدلاً من التسليم للمنطق وفضلوا ان يطمروا جيشاً قوياً تحت جذران (المدينة) ارضاء للمتحمسين على سحبه لتقوية الجبهة في سيناء . واذ كانت فرنسا تصد الالمان حلفاء المسلمين عن اراضيها بالتونسين والجزائريين والمراكشيين وانكلترا تفتح عاصمة العباسيين بالهندود وتشن الغارة على فلسطين بواسطة سكة حديدية بناها المسلمون كان الجيش العثماني في شمال الحجاز يموت من الجوع والمرض في سبيل قوى اصدرها خير الدين افندي الاركوبي من الاستانة « بالجهاد المقدس » . وهكذا حقق قواد هذا الجيش بواطنهم الملتبئة الخطة الباردة التي اختطها لورنس تحقيقاً تاماً . قال لورنس في كتابه « ثورة في الصحراء » صفحة ٦٦ « علينا ألا نكتسح (المدينة) لان الترك لا يخشى منهم ضرراً ما داموا فيها . وهم اذا كانوا في معسكرات الاسر في مصر كفونا طعاماً وخفراً . وبهنا ان يبقى اكبر عدد منهم في (المدينة) او في اي مكان

سحيق آخر وامنيثا هي ان تستمر سكتهم الحديد على عملها البسيط يعني ان تبقى في قيد الحياة فقط مع اكبر خسارة يتحملونها وارتيالك يعانونه . ونجبرهم حاجتهم الى الطعام على ملازمة السكة الحديد، فأهلاً بهم وسهلاً في مدة الحرب في سكة حديد الحجاز وفي سكة حديد شرق الاردن وفي سكة حديد فلسطين وسورية ما داموا قد سلمونا تسعمائة وتسعة وتسعين جزءاً من الالف من مجموع العالم العربي . ومتى استجد في التركي ميل الى الجلاء على عجل كي يتمكن من الارتكاز في البقعة الصغيرة التي يستطيع النسلط عليها فعلينا حينئذ ان نعيد اليه ثقته واطمئنانه بتقليل الحملات التي نوجهها عليه فيكون حقه والحالة هذه حليفاً لنا لان ضالته المنشودة هي الاحتفاظ بما يمكن من ولاياته القديمة ، وهذا الفخر بميراثه الامبراطوري سيبقيه على وضعه الحاضرة السخيفة يعني انه كله جوانب معرضة للهجوم من غير جهة امامية »

وافضل برهان يقدمه لورنس على نجاح خطته المستندة الى الضبط الحسابي البارد وفشل خطة الاتحاديين المضطربة بيران الانفعال الطليق من الوازع العقلي ان الثلاثة والعشرين الفا من الجنود العثمانيين المقاتلين في (المدينة) في سنة ١٩١٧ اصبحوا في نهاية الحرب نحو اربعة آلاف اسير في مصر ، واما السكة الحديد الحجازية فقد اكلت الاخضر واليابس وكلفت سورية وفلسطين غاباتها وجانباً كبيراً من اشجارها المثمرة وكانت للبدو مشغلة يلتهون بها وتخزناً يتبضعون منه ومدرسة يتعلمون فيها الكر والفر

لورنس والحضر من اهل سوريا

لقد حمل (جريفز) على السوريين حملة منكرة ولم يكن لورنس راضياً عن الحضر اجمالاً بل كان قلبه مفعماً بحب البدو ، وعندي ان هذا الحب كان من الدوافع الكبرى التي ساقته رغم طبعه الملول القلب الى السير في الحرب حتى النهاية . واني اخشى كثيراً ان يكون كل منهما قد بنى من الحوادث الفردية التي لقيها قاعدة عامة فظلم شعباً بمجرد اختبارات موضعية شاذة ، وهذا كثيراً ما يصيب السياح ويعمل التناقض المريب في الاخبار التي دونوها عن البلدان التي زاروها . فمن ذلك ان (لورنس) لما وصل الى (وادي السرحان) مع بعض رفاقه الدماشقة وذلك بعد انقطاع في البادية اليبداء اسبوعين كاملين فرأوا الواحات الكثيرة والمياه القرية من سطح الارض جاء واحد منهم اليه وذكر له

الخطط الزراعية الواجب تطبيقها لغرس الاشجار واحياء الارض الموات وجمع الغلال لخدمة الحكومة العربية القادمة ! قال (لورنس) في كتابه « ثورة في الصحراء » معقباً على هذه الخطط الوهمية « وان مثل هذا الخيال الوثاب هو من خصائص السوريين الذين يسهلون لانفسهم قبول الاحتمالات الممكنة ثم يتقدمون بمثل هذه السرعة ليلقوا على اعناق غيرهم التبعات الحاضرة العالقة باعناقهم » ثم قال لرفيقه السوري « يا فلان ان ناقلك تتناقل بالجرب » فاجابه « نعم ويا للأسف ولكننا في المساء عند تمايل الشمس سنسرع في طلي جلدنا بالمرهم » وفي اثناء المرحلة التالية ذكره لورنس بالجرب فاجابه صاحبا ان مسألة الجرب هذه ولدت في نفسه فكرة جديدة كاملة وهي « ان الشام متى سقطت بأيدينا اسسنا فيها دائرة رسمية للسيطرة نعتني فيها بالابل والحيل والحمير حتى النعم والمعيز مع هيئة من جراحين ماهرين وبنين مستشفيات مركزية فيها طلاب للدرس في المناطق الاربع ويكون في جملة الموظفين مفتشون متقلون ومخابر للبحث والتنقيب الخ . . . الخ » اما الناقة التي كانت ثقله فلم تكن قد حصلت بعد ويا للأسف على الاسعاف الضروري لها . وفي اليوم السادس هـ ـ كت

وعندي ان (لورنس) مفرط فيها ذهب اليه من ولع السوريين بالاوهاام وفرارهم من التبعات ، بل دلتني تجاربي في البلدان الاجنبية التي زلوا بها على انهم ربما كانوا اقرب الى التطبيقات العملية من غيرهم . وانني لا انكر ابدأ ان بعض النفعيين الوصوليين منهم سواء كانوا في الوطن ام في المهجر لا يشرفون سورية كثيراً وهم يستحقون المعائب التي الصفاها بهم (جريفز) ولكن الذي لا يسمح به التاريخ ابدأ هو ان تلصق مثل هذه الهنات الفردية بشعب كامل يطلب الحياة الحرة من اشرف وجوها وقد بذل في سبيلها من الغالي والرخيص ما بنوء به اي شعب آخر في الشرق او في الغرب . وقد رأينا في ابان الحرب العالمية بعض افراد في ارقى امم الارض كانوا عوناً لاعداء بلادهم عليها لكن حكنا على تلك الامم لم يتغير ، لان العبرة بالشعب مجمل لا بالافراد الشواذ . وفي الشرق اقطار تشكو من عقوق ابنائها الذين بنوا لحمهم وعظمتهم ودمهم من ترابها ومائها وهوائها اضعاف اضعاف ما تشكون جميع الاجانب النازلين بها

وعلى كل حال فالبدو الذين جاء (لورنس) لتحريرهم هم احراز في المهد ولا يقدر الحرية احد مثلهم وقد حادثت في الصحراء في سنة ١٩٢٦ زمرة منهم من قبيلة بني صخر عددهم خمسة فقلت لهم لو قدر لكم ان تعودوا الى عالم الذر ثم خيرتم قبل مجيئكم الى الدنيا فأي حياة تهيون البدوية ام الحضرية ؟ فأربعة منهم فضلوا البدوية من غير تردد وأجمعوا على ان البداوة اذا كان وراءها كفايتها — ابل وبيوت شعر واوطاب لبن — ضمنت للمرء استقلاله في منزله

وحرية في تنقله من غير أسرٍ لأحد، وهكذا فشطف العيش مع الحرية اوقع في قلوبهم من اليسر مع الأسر

ومما تحسن الإشارة إليه ان الكولونل لورنس اختلف في الرأي مع السوريين في (وادي السرحان) فقد ذهبوا الى وجوب ترك العقبة وشأها والسفر توطاً من النبك حيث يقيم المجاهدون الدروز اليوم الى دمشق الشام ، لكن لورنس كان عالماً بوجود جيش لجبر من الترك في حلب لاجل استرجاع العراق فاذا ما هدّد العرب الشام زحف هذا الجيش بخيله ورجله لانقاذها ، اما الجيش البريطاني فكان مقيداً بجانب (غزة هاشم) لا يستطيع حراكاً وانزال الجنود في بيروت متعذر لفقد المواصلات ، وهكذا ارتأى (لورنس) ان مثل هذه الحملة التي اقترحها السوريون اذا ذهبت الى الشام باءت بالفشل واضمحلت معها الثورة العربية من الباب الى الخراب ، فاستعمل لورنس الدسائس لارجاعهم عن عزمهم ومما فعله انه قال لعوده ابي تايه يا عودة اذا جئنا دمشق هدفنا ان الكسب والشهرة يذهبان الى الثوري الشعلان بدلاً منك وقال للشريف ناصر ان الواجب يقضي بمهاجمة العقبة ثم ملقه بالاشادة بأصله وبشرف بيته وعرض بأصل السوريين على الطريقة التي تستفز العرب طادة وتثير الضغائن بينهم والتي كانت في تاريخهم وتاريخ خلافتهم بلائاً لا يعادله بلاء . واخيراً يمثل هذه الاساليب التي جازت على البدو ولم يفتن لها السوريون تغلب رأيهم عليهم ، على ان بعضاً منهم بقي مصرّاً على السفر شمالاً وطلب من (لورنس) اسعافه بالمال فوعده وهو غير مؤمن بنجاحه ، ومما اشترطه عليه ان يعطي من المال الذي يحمله جزءاً للشريف (ناصر) ففعل وهكذا غادر هؤلاء المجاهدون وادي السرحان الى جبل الدروز فكان لهم مع « ابناء معروف » حديث طويل تحققت فيه نبوءة لورنس

نظرة لورنس

قبلت الحكومة البريطانية المطالب التي تمسك بها الحسين بن علي وهي استقلال العرب ليس في الحجاز وما اليه من البلدان العربية القرية فقط بل في اجزاء كبيرة من القطرين السوري والعراقي وحددت هذا القبول بجملة معترضة هي السم في الدسم اذ قالت (من غير اغفال لمصالح فرنسا حليفتنا) وهذا الشرط الموضوع بين هالين ستر تلك المعاهدة السرية المعقودة بين انكلترا وفرنسا وروسيا باسم معاهدة «سايكس — يكو» وفيها تم الاتفاق على ضم بقاع واحداث مناطق نفوذ في بقاع اخرى . ولم يحجم (المستر جريفز) عند ذكرها ان

يقول « والواقع انها لا احتمال معها لتحقيق اية حرية صحبحة » ولم يكن المندوب السامي عالماً بها ولا الحسين بن علي. اما الاعتذار الذي قدّمه بعض الكتاب عن هذا التناقض المريب في السياسة البريطانية بقوله ان الذي حدث انما هو وجود دأرتين في وزارة الخارجية البريطانية استقلت كل منهما بواحدة من هاتين المعاهدتين من دون ان تكشف الاخرى فهو من سقط الكلام ولا يليق ان يقال حتى عن الصين في اعظم ايام نكبتها وانتشار الفوضى في ربوعها ناهيك بأن ينسب الى اعرق دولة في التنظيم السياسي وانسجام الخطط الخارجية. وما هو حري بالتدوين ان المندوب السامي البريطاني في مصر لما تناول امراً بعقد اتفاقه مع الحسين بن علي ارسل انذاراً الى حكومته شديد اللهجة قال فيه اتنا بتأييدنا القضية الوطنية في بلاد العرب نعمل عملاً محفوفاً بأعظم الاخطار واشد المهالك لان حُرِّيَّة العرب قد تنمو في احد الايام فتصير الغول الذي افترس صانعه في رواية (فرانكشتين)

ومن جعل الضرغام للصيد بازه تصيده الضرغام فيما تصيدا

فلما حدثت الثورة في روسيا في ربيع سنة ١٩١٧ نشر البولشفيك صورة هذه المعاهدة فتناولها الترك ووزعوها في الاقطار الحساسة ذات التأثير في المصالح الانكليزية. ورأينا في القاهرة في تلك الايام (السير مارك سايكس) يعود من لندن ليخفف من سوء وقعها في الاوساط العربية وما قد تحدثه من رد الفعل فاجتمع بنا وبالمرحوم رفيق بك العظم وبآخري من اخواننا فلم تكن دهشتنا من حديثه دون دهشته من قسوة اجوبتنا. وذكر (المستر جريفز) ان (نوري باشا السعيد) لما اطلع عليها دخل على (لورنس) فسأله اي العهدين سترتبط به انكثرا فاجابه بعد تردد نفسي عميق ستحافظ انكثرا على كلمتها لفظاً ومعنى وان العهد المتأخر ينسخ المعاهدة المتقدمة

لكن تألمه النفسي من هذه المواربة اللفظية وخوفه من الغدر المضر للعرب وقلة ثقته بالحضر من ابناء سورية والعراق والحكومات التي يؤلفونها كل ذلك في نظر (المستر جريفز) حمل لورنس على تطوح كاد يكون انتحاراً مقصوداً فغادر (وادي السرحان) في اليوم الثالث من يونيه (حزيران) سنة ١٩١٧ مع نفر من حرسه ولم يعد الا بعد مرور اسبوعين زار في خلالها (دمشق الشام) ووصل في الشمال حتى (رأس بعلبك) وقد صرح لكثير من اصدقائه عن هذه الرحلة التطوحية التي بلغت نحو اربعمائة ميل انه ما تستر في اثنائها قط بشيء سوى الظن بان مثل هذا الجنون لا يقدم عليه احد فيه مسكة من العقل على انه اضطر ان يؤجل رؤيته المواقع المحصنة الى وقت الظلام

والذي يلوح لي من جميع ذلك ان النفس الطموح الوثابة في (لورنس) كانت كلما

احسنت بفشل في الحطة او خية في الامل اقدمت على عمل اشد خطراً للتعويض عما شعرت بما لحقها من العيب . وقد قام يوسف بك العظمة وزير الحرية على عهد الحكومة الوطنية بدمشق بعمل فذ محفوف بالاحطار على هذا النمط فذهب الى ساحة القتال في (ميسلون) ووقف — وهو اكبر موظف في الجيش — في الصف الاول بين المحاربين يقاتل بمسدسه حتى قتل : انه فعل ذلك للهواجس النفسانية المرة التي استولت عليه من بعد ما نشر خصومه في المراكز الدقيقة ان الجيش الذي يريد ان يحارب به اعظم دولة عسكرية على وجه الارض مسلح بخمسة آلاف بندقية وخمسين مدفعاً وان لكل بندقية مائتين واربعين رصاصة ولكل مدفع ثمانين واربعين قنبلة فقط ! فنفسه الكبيرة لما شعرت بالتبعة العظيمة من كشف هذه الاسرار التي وصلت الى اذن الاعداء طلبت راحة لها في الاقدام وأعمال البطولة فذهبت الى ساحة المجد والشرف حيث تمتعت براحة الموت . وان انس لا انس وداعه لنا في مجلس الوزراء وذلك عقيب القرار السري الذي اصدره المجلس الحربي الاعلى برئاسة الملك بأن جيشاً هذا سلاحه وهذا عتاده لا يستطيع الوقوف في جبهة حرية نظامية اكثر من خمس دقائق . قال يوسف بك العظمة في جوابه عن هذا القرار « انني بعد فضح اسرار الجيش لم يبق امامي غير الذهاب الى الجبهة فالوداع الوداع » . وذكر (جريفر) عن لورنس انه ما احجم عن الاتحار الا لان ذلك يكون افراطاً في الاهتمام بالموت وهو لم يرضه لنفسه بل جل ما سمح به هو ان يتعرض للخطر الدائم على ان يكون من السلامة قيد ائمة فقط مع تمنى الكارثة في كل حين

تقصير (لورنس) في بث الدعاية للجيش العربي

ومما يباب على (لورنس) تقصيره في بث الدعاية للجيش العربي وسكوته العميق عن الثورة العربية وغاياتها في إبان اشتغالها . وهذا واضح لمن تتبع اخبار الحرب العظمى في المدونات وامهات الكتب فاذا ما ذكر الحسين واولاده والسوريون والعراقيون والبدو على ابواب (المدينة) او تخوم الشام فانما يذكرون على سبيل النادرة المستملحة ، على ان عملهم الباهر الاخير في احتلال (درعا) ودخول (الشام) عمل الجنرال (اللتي) على الاعتراف من غير اقل تلجلج بالمساعدة الثمينة البالغة التي قدّمها العرب للحلفاء . ولما كان للدعائيات شأن عظيم في عصرنا هذا حتى قيل ان المانيا انما فهرت في الحرب العالمية بدعاية الانكليز فالتبعت على (لورنس) من قصوره في تقديم التقارير الضافية عن الاعمال التي كانت تجري في جزيرة

العرب هي تبعة عظيمة وهي أيضاً درس بليغ لكل أمة تطلب الحياة الحرة بالبذل الثمين من غير تنظيم سياسي ينشر في العالم اخبار هذا البذل .

ترود لورنس

كما أعيب على لورنس تردده في الامر وعدم استقراره على الرأي فقد حدث في ربيع سنة ١٩٢١ ان عقد مؤتمر في فندق (ميراميس) في القاهرة برئاسة المستر (ولستن تشرشل) دعى اليه من الرجال الذين عرفهم السير (برسي كوكس) المندوب البريطاني على العراق والجنرال (ووترستيلر) والكولونل (لورنس) و (جعفر باشا العسكري) واللورد (رجلان) و (ساسون افندي) ومعهم (المس جرتروود بل) المستشارة الاثرية المعروفة ورئيسة القلم الشرقي في العراق. فدعاني السير (برسي كوكس) لتناول العشاء معه في الفندق فقلت فرصة سانحة جداً لمعرفة ما يمكن معرفته مما يجري في الحفاء وراء الجدران . والتقيت بعد العشاء بصديقنا القديم الكولونل (لورنس) وهو بيزته الملكية وعينه المتوقدين فجري بيننا حديث ادبي سأله في نهايته هل كان مسروراً بما يجري في المؤتمر فظهر لي على التحقيق استمزازاً عظيماً ونفراً جلياً وبما قاله لي « ليتني لم اجد الى هذا المكان ولم اجتمع بهؤلاء الناس ولا رأيت هذه الوجوه وما احلى عودتي من حيث اتيت » مما دلني على ان رغائبه التي عهدناها فيه ايام الثورة لم تجد آذاناً مصغية . وبقيت هذه الفكرة مطبوعة في نفسي الى ان اطلعت على رسالة بقلمه تم على رضائه الصريح عن المستر (تشرشل) المحافظ المشهور والاستعماري القح في معالجة الشؤون العراقية فعجبت كل العجب من هذا التناقض الغريب

ومن هذا التردد وعدم الاستقرار ما ذكرته فيما سبق من قبوله ان يسافر الى العراق لافساد الجيش العثماني بالرشوة واتقاذ الجنرال (توتزند) المحصور في كوت الامارة ولكنه حالما انتبه وجدانه الى ان مثل هذا العمل ليس شريفاً تراجع شأن كثير من الرجال الذين لا يعرفون الشر الا اذا نهوا اليه في حين ان النفوس الروحانية الرقيقة سباقة الى معرفة الشرور من غير المنبهات الخارجية ، ولعل صغر سنه وقلة تجاربه وميله للتطويع كل ذلك دفعه يومئذ الى ركوب هذا المتن، واما ما اعتذر به عنه المستر (جريفز) من حرصه على الالتقاء بالنوري الشعلان وقبائل الرولا فهو في نظري « تعليل بعيد الوقوع »

واطلعت على بعض معاملات خاصة جائرة تتعلق باناس عرقهم (لورنس) كل المعرفة وكان بوسعهم ان يحول دون هذه المعاملات ولكنه استسلم للدعوات الكاذبة واجاز لنفسه

السكوت عنها . وفي الرسالة الآتية التي كتبها الى صديقه المستر (ريتشاردس) في ١٥ تموز (يوليو) سنة ١٩١٨ ما يدل على ذهنية متقلقة مضطربة وقد جاء فيها :

« اما انا فقد اقتلعت من منبتي بعنف شديد وغرست على عمق بعيد في عمل كبير لا اتسع له حتى صرت ارى الاشياء كلها وهمية . وقد القيت وراء ظهري كل شيء عملته حتى الآن واعيش لصاً يسترق الفرص اتي سنحت وحيثاً رأيتها . والغالب ان جماعتي اخبروك ان هذا العمل هو اشغال ثورة عربية على الترك فعلياً والحالة هذه ان استمر ظهري الافرنجي والآن ابتعد عن الهيئة العربية جهداً طائفي . فانت ترى ان هذا مسرح اجني على الممثل ان يلعب عليه ليل نهار بلباس مبهرج ولغة اعجمية وثمان الفشل في التمثيل ينصب على رأسه اذا هو لم يجيد دوره »

« لقد اصبحت في ظنك ان العرب راقوا لحياي : فدينهم هي تلك المدينة القديمة التي تخلصت من اصنام المنازل ومن معظم الزخارف التي تسرع مدنيتنا الى الاكتساء بها وانجيل القلة في الماديات انجيل صالح ويشمل على ما ارى نوعاً من القلة في الاخلاقيات ايضاً : فالعرب يفكرون آتياً في الحالة التي هم عليها ويسعون للانسياب في الحياة من غير ان يدوروا الزوايا او يتسلقوا الهضاب ليس في طائفي ان اتخيل ما قال لك قومي عني ، واتا حتى الآن كنا نهي "الاساس الذي تبني عليه الثورة فقط ولما نقف على حافة العمل، ولست ادري ايزج ام نخسر ولا اعرف متى لنضرب ضربتنا ، وكل ذلك رواية تمثيلية ولا يستطيع المرء ان يتساول بعقيدة ايمانية ثابتة الاحلام التي يحملها في يومه . اتا اذا ما نجحنا فاني اكون قد اجدت استخدام المادة التي اعطينها واما اذا خسرنا فسنستمر على حفر الاسس ان هذه الرسالة بلاهة وغاية ما ترمي اليه طلب التغيير من حال الى حال وهو بلاهة ، لاني ابدل مسكني كل يوم وعلمي كل يومين ولغتي كل ثلاثة ايام ومع ذلك ابقى دائماً غير راض . واني اكره ان اكون في الامام واكره ان اكون في الورا ولا احب التبعة ولا اطيع الاوامر ولا خير يرئى مني الا الآن مطلقاً . وكل ما اطلع اليه سيكون مديداً كالمسهل يطهرني ثم تفكير عميق واتخاذ قرار حازم في انتهاج منهج للمستقبل »

سنشر في الجزء القادم المقال الاخير وهو مسك الختام لهذه المقالات التاريخية الشائقة البليغة

وقفه الوداع

خبستُ الدمعَ فازداد أهبارا وقاض نخلتهُ في الخدِّ نارا
كأء النار في خديّ وقعا وأقسى منه فوقهما انحدارا
بنفسي من بكيتُ لهُ فراقاً ومن لفراقه بعثُ الوقارا

تنزى القلبُ فاستوجستُ شرّاً فقلتُ اصبر فقال كفى اضطرابا
فقلتُ وما اعتزمتُ فما تأنى وحلق ما استشار ولا استخارا
مضى خلف القطار فهل أحسوا بما عاناهُ من ركبوا القطارا
أتدري أيهذا الركب أنى أودع فيك قلباً مستطارا
وهل يدري الذي أقلتُ أنى أسيرُ وراءه أياں سارا

ترفقْ أيها النأي اختيارا لقد خلّيتي أحيا اضطرابا
أحسْ كأنني في الارض وحدي وأن الارض قد أضحت قفارا
فما عيني برائية سرورا ولا روحي تحسُّ لها قرارا

تعلمْ يا هزار الروض مني أنا لحن النواح ولا نخارا
فغيري من يقلد حين يبكي ولكني أنا الباكي ابتكارا

محمود أبو الوفا



صورة رمزية لروح الاكتشاف والاختراع

أمام الصفحة ٦٦٥

مقطف يونيو ١٩٣١



منطق الاكتشاف والاختراع

حديث اخاذ لاسرار العقول المبتدعة التي تفحت العمران

بأعظم المكتشفات والمخترعات

للمنطق وجهان من وجوه التطبيق الاول هو منطق الاستدلال والتحقيق وبه تمتحن الحقائق وتنظم . والثاني منطق الاكتشاف والاختراع وبه يكشف عن حقائق جديدة . فلننظر الآن في منطق الاكتشاف والاختراع

قد لا يستطيع الانسان ان يزيد بالتفكير المنطقي قدماً الى قائمته ولكن لا ريب في انه يستطيع ان يكشف عن حقائق مجهولة ويبدع ادوات ووسائل اذا اجاد استعمال الفكر . فاذا وجدت في بلد ما عقولاً مبدعة فقل ثمة شيء جديد تحت الشمس

ونحن كلنا مكتشفون ومخترعون في نواحيها الصغيرة المتواضعة . وتكون هذه الناحية فينا على اقواها واظهرها في حوادثنا اذ نكون احراراً في السير وراء عقولنا المتجيرة المتسائلة عن كل ما تجهله — وما اكثر الامور التي تجهلها افاذا نخطينا دور الحداثة اخذنا لستند الى ما تعلمناه ونعتمد على ما ابدعته عقول الافذاذ من رجال الفكر

والغرض من هذا المقال النظر في طرق التفكير التي تطوي عليها عمليات الاكتشاف والاختراع اذا نظرنا الى التاريخ نظراً مشارفاً رأينا ان اعظم المخترعات ابسطها لانها كانت خطوات العقل المبدع الاولى في طريق الاستنباط . وقد تمت لما كان الجنس البشري في حداثته . ولعلنا نضع في رأس القائمة استنباط العجلة او الدولاب . فالدولاب لا يزال هو هو في مبداه سواء كان قطعة من جذع شجرة اسطوانتي الشكل او عجلة من عجلات السيارات الحديثة خارجية اطار من اللستك وعند محوره كريات صغيرة وزيت لمنع الاحتكاك على محوره . والناس في هذا العصر ينتقلون وينقلون ما يحتاجون اليه على العجلات . ومع ان هذه العجلات من صنع الانسان لكنها لا تشتمل من الاختراع الاول الا على مبداه

فالعجلة هي رمز للصناعة والتقل . ومع ذلك لا نستطيع ان نرفع نصباً تذكاريًا لمخترعها بصفتها محسناً الى الانسانية لا تقا لانعرفه . ولا نعرف كذلك هل اخترعت العجلة ثم اسدل عليها ستار النسيان فاعيد اختراعها ثانية وثالثة . على ان جهلنا اسم ذلك المخترع او

اولئك المخترعين لا ينقص من قيمة العمل الذي ينطوي على استعمال الخيال استعمالاً مبدعاً
فان فيه قبساً من شمعة البقرية .

اوخذ مثلاً بعض المخترعات اليتية التي تستعمل كل يوم وكان الانسان البدائي يعرفها
ويعارسها كالدباغة والحياطة والحدادة والطبخ والطحن والخبز وصهر المعادن وبناء الزورق
ومجذافه والقوس وسهمها والحياض والفؤوس والتبايت والصنابير والابر والسكاكين
والسطوح المنحنية والعتلات (المسلة : الرافعة او المحل) . كل هذه المخترعات لمخترعين مجهولين .
ولكنها تثبت ما في خيال الانسان البدائي وتفكيره من قوى الابداع التي جرت على قواعد
من المنطق فاصبحت في عصر العلم منبتق اللولب والعدسة والبوصلة والترمومتر (ميزان الحرارة)
والبارومتر (مقياس ضغط الهواء) والفرملة والمكربسكوب والتلسكوب والآلة البخارية
والمقاطيس المكهرب والتلغراف والتلفون والفونوغراف والصور المتحركة والراديو واشعة اكس
اضف الى كل اولئك وجوه التطبيق والاتقان التي تضاف كل سنة الى المخترعات
الاساسية يصبح مشهد الارتقاء البشري سلسلة محكمة الحلقات من مبتدعات الخيال المبدع .
ان مصلحة تسجيل المستبطنات الجديدة في الحكومة الاميركية تخرج كل سنة ستين الف اجازة
للمستبطين — اي بمتوسط مائتي اجازة كل يوم

الاكتشاف والاختراع هما ناحيتا التفكير المبدع . فكيف يختلفان ؟ الباحث يكشف
مبدأً جديداً من مبادئ الطبيعة او يكشف عن علاقة بين سبب ومُسبب كانت مجهولة .
ولكنه يبتدع (او يستنبط) أداة تكون وسيلة لتوسيع نطاق البحث او لاستخدام
القوى الطبيعية

فنيون اكتشف مبدأ الجاذبية وناموسها . وغاليليو ناموس الاجسام الساقطة . وباستور
علاقة الجراثيم وروس ان البعوض (انوفيليس) ينقل جراثيم الملاريا . ومورتن ان الاثير
يخدر وينوم . فكل هذه الامور كائنه في الطبيعة وهي تتباين من حقائق مفردة الى نواميس
تشمل حركات الاجرام . فكلها كانت قبلما جاء الباحثون المبدعون فرفعوا الغطاء الذي كان
يحجبها عن عيوننا الفكرية

اما المكربسكوب والتلسكوب وغيرها من ادوات العلم فمخترعات اي انها اشياء لم تكن
فخلقت . وقد يندمج الاكتشاف والاختراع في عمل واحد . فبدأ المحادثات اللاسلكية
وادواتها الاولى ظهرت في وقت واحد . على ان الاكتشاف يتقدم الاختراع غالباً . ثم
يفضي الاختراع الى مكتشفات اخرى . فلولو التلسكوب والمكربسكوب وغيرها من آلات
القياس والتدوين الدقيقة لما تمكن العلماء من كشف المذهب الكروبي ونظرية النسبية وتحقيقها

والمكتشفات ترتبط عادة بالاسباب والنتائج العامة في طلي الطبيعة والعقل . واما المخترعات فتطبيقات عملية . وكلاهما يقتضي قوة ابداع في الخيال والفكر .

الحاجة والاستطلاع

قيل ان الحاجة تفتق الحيلة . وان الحاجة ام الاختراع . والواقع ان الحاجة في هذا العصر قد تلبس ثوب الرغبة في الربح او الرفاهة . ومن اشهر الامثلة على ذلك اكتشاف مبدأ ثقل الاجسام في الماء الذي اكتشفه ارخميدس احد المكتشفين العظام في التاريخ القديم . ويقال ان الملك هيرو ملك سيراقوسة بصقلية ارتاب في صائغ الذي عهد اليه في صنع تاج من الذهب الخالص وظن انه قد صنعه من ذهب مخلوط بفضة او نحاس وانه يطلب منه على انه ذهب خالص فطلب الى ارخميدس ان يبين له هل التاج ذهب خالص او ذهب خليط من دون ان يصاب التاج باذى . فاكب ارخميدس على هذه المسألة حتى كل ولم يهتد الى حلها فلجأ الى حمامه طلباً للراحة من الكد الذهني واتفق ان الحمام كان ملاً ناء ماء ساعة غطس فيه ففاض الماء على جوانبه ومن هنا تبينت له طريقة حل مسألة التاج فخرج طرباً وهو ينادي وجدتها ! وجدتها ! ذلك انه اكتشف حينئذ طريقة لتطبيق مبدأ الثقل النوعي باكتشافه ان قدر الماء الفائض في الحمام — اي القدر الذي يفيضه الجسم الغاطس — يتوقف على كثافة مادة الجسم . وللحال اخذ ارخميدس بجهز كئله من الذهب الخالص وزنها كوزن التاج تماماً وغطسها في وعاء ملاً ناء ماء وقاس قدر الماء الفائض . ثم اخرجها وملاً الوعاء من جديد وغطس فيه التاج فوجد ان مقدار الماء الفائض لدى تغطيس التاج يزيد على القدر الاول فحكم بان ثقل التاج النوعي اخف من ثقل الذهب النوعي وعليه فالتاج ليس ذهباً خالصاً . بل هو خليط من ذهب ومعدن آخر اخف من الذهب

وتنشأ المكتشفات والمخترعات من طلب المعرفة عن طريقة حب الاستطلاع . وفي هذا الطلب يعترضنا صنفان من المسائل : — اولاً — ما سبب الكسوف والخسوف والسرطان والمد والجزر والاختار والصدل والانفجار والعمى اللوني والجنون ؟ والجواب نظرية والبرهان عليها — وهو الاكتشاف . والصنف الثاني — كيف نحقق غرضاً معيناً : كيف نجتاز نهراً او نجفف مستنقماً او تقيس الزمان او نتخاطب على مسافة ؟ والجواب جنس وسيفون وساعة وتلغراف وتلفون وراديو — وهو الاختراع

وما نريد ان نوضحه في هذا المقام — وهذا هو الجانب المنطقي او الفكري في الامر — ان الاكتشاف يتناول المبادئ والاختراع يتناول التطبيق . وقد يكون احد العاملين بعبداً

عن الآخر في الزمان والفكر وقد يندمج أحدهما في الآخر حتى يتعذر فصلهما . ولكن وراء
الاكتشاف والاستنباط انقدرة على تعريف مشكلة تتطلب الحل والبراعة في توجيه السؤال
الذي يقضي الى اكتشاف او استنباط يكون ذا اثر في التاريخ والعمران

لنضرب على ذلك مثلاً بالستيريوسكوب وهو نظارة معروفة توضع امامها صورتان
لشبح واحد فيظهر الشبح مجسماً كأنك تنظر اليه حقيقة لا كأنك تنظر الى صورته الفوتوغرافية
المسطحة . فهذه الآلة بنيت على السؤال الآتي : كيف نرى الاجسام مجسمة ؟ وكان لابد
من عقل مبدع وخيال نافذ لتوجيه هذا السؤال وادراك ان رؤيتنا الاجسام مجسمة تطوي
على مسألة تتطلب حلاً . فالمقل العادي يسلم باننا نرى الاجسام مجسمة ولكن السر
تشارلس هويستون — وغيره — اكتشف ان صفة التجسيم في البصر تنجم عن ان كل
عين من عيني الانسان تتلقى من الجسم الصلد المرئي اشعة تهبها جانباً يختلف قليلاً عن
الجانب الذي تراه العين الاخرى . والمقل يوحد بين الصورتين الواصلتين اليه فيظهر الجسم
للعين مجسماً . فاذا اخذت صورتين لجسم واحد تختلف احدهما عن الاخرى اختلافاً طفيفاً
كأنك تنظر اليه بعين واحدة ثم بالعين الاخرى ، ثم وضعت الصورتين على لوحة ونظرت
اليهما بحيث ترى كل عين الصورة الخاصة بها فهذا يكفل رؤيتك الشبح مجسماً . هكذا بنى
هويستون ستيريوسكوبه . ثم حسنه دافيد بروستر ثم اتقنه غيرهما — وفي هذا المثل
يتضح لنا ان الاكتشاف والاستنباط سارا جنباً الى جنب

وقد مضى الستيريوسكوب كلعبة يقضى بها الناس في مجتمعاتهم البيئية ولكنه ادى خدمة
علمية جليلة . ولا يزال المشتغلون بشؤون الصور المتحركة يؤملون استنباط طريقة تمكنهم
من تطبيق مبدأ الستيريوسكوب على السنين فترى صورها مجسمة كاتنا لشهد التمثيل في مسرح .
ولا يزال الطبيب ينظر الى صور اشعة اكس ليرى العظام المصورة فيها مجسمة

باعت الادب

ان ذكر السنيما يعيد الى الذهن اكتشاف مبداء آخر يعرف علمياً بالمبدأ (الستيريوسكوبي)
او تصوير الحركة . ونحن لا نعلم من اكتشفه اولاً ولكن يظهر انه كان معروفاً من بضعة
قرون . واما السؤال الذي افضى اليه فكان : كيف نستطيع ان نرى جسماً متحركاً ؟ فكان
الجواب عن هذا السؤال مؤلفاً من ثلاث مراتب (اولاً) اعرض امام العين لمحات
من الجسم المتحرك متعاقبة سريعة منفصلة . (ثانياً) لتكن كل لمحة صورة هذا الجسم
المتحرك في حالة مختلف قليلاً عما يسبقها وعما يليها . و(ثالثاً) ليكن بين الصورة والاخرى

فترة قصيرة معينة حتى لا تندمج اشباح الصور المتعاقبة بعضها في بعض. فاذا تمكنا من تحقيق هذه الشروط الثلاثة تمكنا من رؤية جسم متحرك حركة سريعة. ولكن الصعوبة كانت قبلاً في امكان تصوير الجسم المتحرك صوراً سريعة متعاقبة في حالاته المختلفة. فحلت هذه المشكلة لما استنبطت طريقة التصوير الشمسي السريع على فلم متحرك ومن ثم استنبطت آلة التصوير السينمائي وآلة عرض الافلام وهكذا نشأت الصور المتحركة وارتقت

فصناعة الصور المتحركة العظيمة بنيت كلها على هذا المبدأ الستروبوسكوبي. وترجع كلها الى ذلك العقل المتسائل الذي لم يكتف برؤية جسم متحرك بل وجد فيه ما يحدوه الى فهم هذه الرؤية وكيف يمكن احداثها

قلنا ان التطبيق العملي وجني الفائدة المادية من اهم البواعث على الاستنباط. فصورة التخاطب على المسافة البعيدة التي رآها بل Bell بخياله دفعت به الى محاولة استنباط طريقة لتحقيقها فاخترع التليفون المبني على اكتشاف مبدأ القرص المتذبذب تذبذباً كهربائياً. اما اديسن فبحث في كل انحاء الارض عن مادة لمصباحه الكهربائي. ومع ذلك لم يحلم هرز ولا رتجن لما قاما بمباحثتهما في الاشعة المجهولة (الاشعة اللاسلكية واشعة اكس) انه سيحيى يوم تستعملان فيه في الطب والجراحة والمخاطبات. وكل ما هنالك انهما شعرا بدافع غريب لاستطلاع طلع هذه الامواج. وقد بني على اشعة اكس سلسلة من التطبيقات تتباين من استعمال اشعة اكس في الجراحة والطب الى فوائدها الصناعية في امتحان قوة المعادن ومعرفة تركيبها الذري الى معرفة الصحيح والمزيف من الصور الزيتية القديمة

وقد يبعد مجال التطبيق والاختراع عن ميدان الاكتشاف فيكون فائدة عصر جديد في التفكير ومن هنا نرى ان المكتشفات اعظم اثرأ في تطور العمران من المخترعات ومما يجب الاشارة اليه اشارة موجزة ان سبيل الاختراع هو في الغالب سبيل التحسين والاتقان والتوسع والجمع بين مستنبطات مختلفة لا بداع مستنبط جديد. فالمخترعات الاساسية هي في الواقع قليلة جداً. واما الاشكال التي تتخذها فديدة تكاد لا تحصى

خذ المطرقة مثلاً فهي مخترع اساسي. ولكنها مع ذلك تطوي على مبدأين كان لا بد من اكتشافهما قبل استنباط المطرقة وهما المبدأ القائل بأن المادة الصلدة القاسية تستطيع ان تحترق المادة اللينة وان الضربة اقوى فعلاً من الضغط. فصنّع المسبار لاختراق الخشب وصنعت المطرقة لادخاله بالضرب عليه لا بالضغط عليه. ومن هذين المبدأين نشأت كل الادوات المستعملة في الطرق من مطارق اليد الى المطارق البخارية وغيرها

والسكين هو منشأ كل الادوات القاطعة التي تطوي على وجوب كونها قاسية وذات

حذر ماض، وما كنهه الحياطة ليست إلا أداة معقدة مبنية على المبادئ الآتية — تماسك دقائق الخيط واختراق الفولاذ للأقمشة وتحويل الحركة الدائرية إلى حركة عمودية وهكذا نرى أن قول « لا جديد تحت الشمس » يستطاع تأويله من ناحيتين. فإذا حسبنا أن معظم المخترعات إنما ينطوي على بضعة مبادئ ومخترعات أساسية فقليل ما هو جديد تحت الشمس. ولكن جمع هذه المبادئ والمخترعات في أشكالٍ طريفة لتأدية أعمال خاصة يجعل كل مخترع جديداً تحت الشمس.

وطريق ارتقاء المخترعات طريق معروف — فيه تتجلى لنا القيود التي تنوء بها أكبر العقول. فالمكتتاب الأول وآلة الحياطة الأولى والسيارة الأولى والتلفراف الأول — كلها لعب أطفال أزاء ما يقابلها الآن رغم تفوق مستنبتها. فالمخترعات تبلغ مرتبة الاتقان بالتحسين المتوالي — وكل خطوة في هذا السيل هي خطوة اختراع مجد ذاتها.

الخيال ... أو الرومي ...

والحجر الذي يتم به عقد الفكر فيسفر عن اكتشاف أو اختراع مقتطع من منجم الخيال أو هابط من منزل الإلهام

قد يحتم على الباحث أن يقضي سنوات متوالية في المشاهدة والتجربة ليؤيد صحة نظرية أو ليصحح خطأ تسرب إليها. ولكن هذا لا يفي عن لمحة الوحي التي لا بد منها لإخراج النظرية من العدم إلى الوجود. لو أتبع لنا أن نسال داروين كيف كشف عن مبدأ النشوء لما أجاب بغير هذا: — تأثر بما شاهده في أصناف الحيوانات من وجوه التشابه واسترعى انتباهه أن وجوه الاختلاف كانت تتفق مادة مع بيئة كل صنف منها فظن أن لا بد من مبدأ عام لتعليل ذلك. وكان مبدأ الخلق المستقل — أي أن كل صنف خلق على حدة — مما لا يسلّم به العقل العلمي فاستنبط المبدأ القائم على أثر البيئة وتنازع البقاء وبقاء الأنسب لتعليل نشوء الأنواع. ولكن كيف خطر مبدأ النشوء على ذهن داروين؟ أنه لا يستطيع أن يبين لك ذلك. سمى وحيأً وإلهاماً أو لمحة من لمحات البقرية — أو سمى ماشئت فان تسميته لا تعلل حقيقةً وبما لا ريب فيه أن في كل اكتشاف أو اختراع حلقة يتوقف عليها نجاح كل عمل فكري مبتدع. فكأنها عمل الجمع بين شيئين أو مضمين على وجه جديد.

فنيوتن من أعظم المكتشفين في التاريخ. كان الشيء الأول « وقوع التفاحة » وهو فعل مادي يعرفه كل الناس. فجمعه إلى شيء آخر « هو القوى الكونية » كقوة الشمس في حفظ السيارات دائرة حولها فخرج من الجمع بينهما بناموس الجاذبية. كم تفاحة نضجت على أمتها

وسقطت الى الارض قبل نيوتن. ولكن هذه التفاحة الساقطة امام عينيه اثارت عقله المبدع فأصبحت بحق ثمرة شجار العلم

وقد تمت مكتشفات فراداي الكهربائية العظيمة عن طريق التجربة . فهذه الكهربائية من جهة . وتلك المغنطيسية من جهة اخرى . فجمع بينهما وبذلك كشف عن القوى الكهربائية المغنطيسية التي نشأ منها المولد الكهربائي والمحرك الكهربائي وعليهما بنيت كل الصناعات الكهربائية العظيمة . واعتمد فرنكلين على المشاهدة والتجربة فجمع بين الصاعقة وانطلاق الشحنة الكهربائية فاستنبط قضيب الصاعقة . واجتمع لغلفني ثلاثة عوامل هي المشاهدة والتجربة والصدفة — صدفة لمسه لفخذ ضفدع بقضيب حديدي مكهرب — فلاحظ انقباضها — فأفضى كل ذلك الى مباحثه في كهربائية الجسم الحي التي كان لها أثر كبير في ارتقاء الفسيولوجيا ولولا خيال لغلفني وعقله المدرك لذهبت هذه الصدفة في سبيل غيرها لا يقام لها وزن او خذ قصة غيليو . فان مشاهدته لحطرات مصباح معلق في كاتدرائية بيروا خلقت في عقله مبدأ استعمال الرقاص (او البندول) للتوقيت المبني على ان سرعة حركة الرقاص تنقص بزيادة طوله وتزيد بزيادة قصره . وجاء بعده مستنبط فصنع الساعة ذات الرقاص . فالمصباح المعلق كان في نظر سائر المصلين رمزاً دينياً وأما في نظر غيليو فكان أداة للكشف عن اسرار الطبيعة . وفي تلك اللحظة كانت الكاتدرائية معبلاً طبيعياً له . ومن ثم مضى في مباحثه ومكتشفاته فاضطهد وسجن وحمل على نبد آرائه ولكن طريقة التجربة والبحث انتصرت

ادوات الفكر

نقع في علم الطبيعة على اشهر الامثلة في تاريخ الاكتشاف والاختراع ولكنا اذا استقصينا فروع علوم الاحياء والاجتماع وجدنا امثلة لا تقل عما تقدم بلاغة في دلالتها ومن اشهر المكتشفات المبنية على التجربة في علوم الاحياء اكتشاف هرقي لدورة الدم (١٦٢٨) فكان ذلك باعثاً على اثارة روح البحث وتوسيع نطاقه ووضع نظاماً صحيحاً للخيال المبدع ربطه ربطاً محكماً بالحقيقة والدليل . فمضى الناس بعد ذلك التاريخ يبحثون بروح جديدة ومنطق صحيح . كان الخيال قبل ذلك وثاباً لا يقوم بالحقائق التي يمكن تأييدها ولا يتصل بها . وكان اكثر الاعتماد قبلاً على المشاهدة فصار على المشاهدة والتجربة . ومن نواميس الارتقاء العلمي انه حيث يعتمد البحث على المشاهدة فقط يزحف العلم زحفاً واما حيث يعتمد على المشاهدة والتجربة معاً فيكاد يطير طيراً

واكتشاف هارفي خطير لانه كان دافعاً قوياً لترقية علوم الاحياء . وهذا العلم كان

مثاراً لجدل كثير لصلته الشديدة بالناس . فكانوا يقولون : تجربة التجارب بالجوامد شيء ، واما تعريض النسبج الحي للتجربة فنناف لنظام الخالق . ومن هنا الاعتراض على تشريح الجثث للبحث الطبي . ولا تزال طائفة كبيرة من الناس مقاومة لتجربة التجارب في الحيوانات الحية وعليه نستطيع ان نلخص ارتقاء المعرفة الحديثة في ثلاث خطوات (١) فوز الطريقة التجريبية (٢) تأسيس معامل البحث (٣) تشجيع البحث العلمي المجرد والعملي . هذه هي الخدمات التي ادتها العصور الحديثة لتوسيع نطاق الاكتشاف والاختراع وتنظيمها . ولكنها كلها لا تخلق العقل المبدع وإنما تتيح له فرصة الظهور .

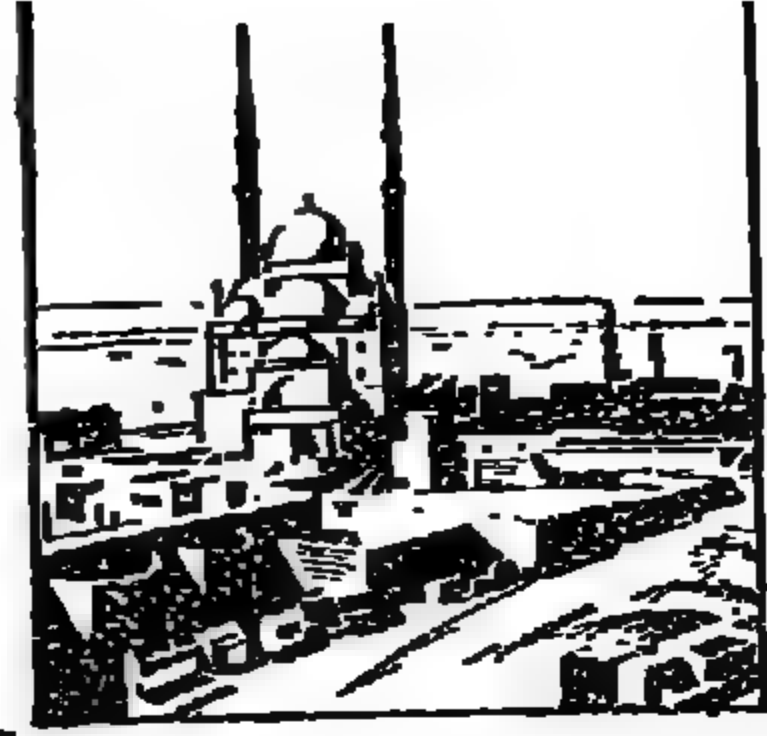
على ان المكتشفات والمخترعات لا تنحصر في الشؤون والاشياء الطبيعية والمادية . اذ ثمة مخترعات عقلية غرضها ان تكون ادوات للتفكير . فاللغة والنطق والكتابة والعدد كلها مخترعات ابدعها العقل المبدع ليرتفع عليها الى اعلى قمم المعرفة والفهم فأصول اللغة والعدد ضائعة في صفحات التاريخ المطوية . ولعل الصوت الاول الذي فاه به الانسان للتعبير عن شيء او علاقة بين شيئين هو اعظم المخترعات الانسانية على الاطلاق . وتويع هذا الصوت وتنظيمه حتى يستطيع الانسان ان يعرب به عن كل حالاته النفسية والفكرية ، عن افراده وجموعه ، عن زمانه ماضياً وحاضراً ومستقبلاً ، عن الصفات والعلاقات والمسائل وكل ما يقوم في ذهنه من صور — هو ابلغ مثل على العقل يبدع ادوات لخدمته . فاللغة اقل ادوات التفكير

وما النطق والكتابة الا اختراعين صميمين كما ان القوس والمحراث اختراطان . وفي ارتقاءهما تظهر الآثار التي تبدو غالباً في تاريخ اتقان المخترعات المادية . فالكتابة كانت اولاً صوراً وهذا في حد ذاته اختراع عظيم . ولكن العبقريه تجلت لما استعملت الحروف للدلالة على الاصوات ومن مجموعها صنعت الكلمات للدلالة على الاشياء والمعاني . ولولا استنباط الابدعية لقضي على كل المخترعات القديمة بالاندثار الا ما امكن نقله سمعاً . فالكتابة توسع نطاق الذاكرة القومية وتكمل الذاكرة الفردية . والعالم الحديث مبني على مدونات الماضي ثم ان العد والقياس والعدد مخترعات فكرية لا مثل لها في الطبيعة ابدعها الانسان معواناً له على التفكير . فالقياس اساس العلم . ان موازين القوى ومقاييس الزمان والمكان تمدنا بلغة مضبوطة للمقادير . فنحن الآن لا نتكهن بل نحسب ونضبط . وما يصح في عرض البحار باستعمال السدس والبوصلة لقياس المسافات وضبط مسير السفينة يصح كذلك في كل نواحي الحياة . ولولا القياس الدقيق لنعذر خلق العلم الحديث . فعصر الآلة هو عصر الدقة . والآلة تحمل محل الطاقة الانسانية وتفوق نتائجها بمراتب . والمخترعات الفكرية هي ادوات التفكير التي لا يستغنى عنها

حنين العرب الى بني امية

لبندلي جوزى

الاستاذ في جامعة باكو بروسيا



وانهم معدن الملوك فلا تصلح الا عليهم العرب
لم تكد الخلافة تنتقل من بني امية الى بني العباس حتى اندفع هؤلاء ومن مالا ثم ووالاهم
او من اشترؤه باموالهم واصطنعوه بغطاياهم من المؤرخين والشعراء والفقهاء المحدثين ونقله
الاخبار او من اضطروه الى ذلك بطرق الارهاب والتكيل من الوزراء والكتبة وسائر
طبقة المتوظفين في الطعن على الاسرة المغلوبة وتصوير اعضاؤها وحكمهم في اقبح صورة
فلم تبق رذيلة الا نسبوها اليهم او مثلبه الا الحقوها بهم^(١) او القاب قبيحة الا نبزوها بها
فصار معاوية في نظرهم «عدو الله وغلاماً مترفاً جباراً عنيداً لا يراقب الله في قتل الاخبار
واسع الدنيا ضيق الاخرة قريب الثرى بعيد المرعى يجعل الظلمات نوراً والنور ظلمات»^(٢)
وزيد ابنه شر الناس اجمعين فاسقاً سكيراً متهاكاً جائراً «كان فرعون اعدل منه في رعيته
وانصف منه لخاصته وطامته»^(٣) والوليد بن عبد الملك «جباراً عنيداً ظلوماً غشياً»
وهشام «احول خشناً غليظاً جباناً بخيلاً» وسليمان «.... اכולاً شرهاً يأكل كل يوم
نحو مئة رطل»^(٤) والوليد بن يزيد «صاحب شراب ولهو وطرب وسماعاً للفناء متهاكاً
خليعاً ماجناً» وهلم جرا وباليتم اکتفوا بذلك لكنهم حاولوا ان يكفروهم ويخرجوهم عن
دين السنة والجماعة ليقضوا عليهم في نظر الشعب البسيط فاختدوا يؤولون الآيات القرآنية
حسبما شاءت اهاؤهم واغراضهم السياسية فقالوا ان الله لعنهم في كتابه بقوله «والشجرة
الملعونة في القرآن ونحوهم فما يزيدهم الا طغياناً كبيراً» (٦٢: ١٧) وانه تعالى عني بقوله
«ليلة القدر خير من الف شهر» مدة ملك بني امية ووضعوا فيهم الاحاديث ولم يستحوا
ان ينسبوها الى النبي والنبي بري منها فقالوا ان محمداً قال «يطلع من هذا الفج رجل
من امتي يحشر على غير ملتي» واراد بالرجل معاوية وانه قال «اذا رأيتم معاوية على
منبري فاقتلوه» واوردوا الحديث «المرفوع المشهور» «ان معاوية في تابوت من نار
في اسفل درك منها ينادي يا حنان يا منان الا ان وقد عصيت قبل وكنت من المفسدين»

(١) الطبري : تاريخ الامم والملوك ج ١٠ ص ١٣ و ٣٠٠ (من الطبعة المصرية)

(٢) المسعودي : مروج الذهب ٢ : ٥٦ (من الطبعة المصرية)

(٣) » » » ٦٨ : ٢

(٤) كتاب العيون والحداث في اخبار الحقائق ج ٣ ص ٣٤ (ليون ١٨٦٩)

الى غير ذلك من الاحاديث الملققة والهم الكاذبة التي تجدها مذكورة في رسالة^(١) المأمون او المعتضد بالله التي امر بانشارها وقراءتها على المنابر يوم رأى الناس في عاصمته وبالقرب من قصره يقضون الليالي في استماع اخبار بني امية والتحدث بما آثرهم وعزهم الغابر ويوم شاهد بنفسه حنينهم اليهم وانتظارهم خروج «السفياني» كما سترى بعيد ذلك . ثم هم لم يقفوا عند ذلك بل عمدوا الى تزوير الحقائق التاريخية المعروفة وصاروا ينسبون لانفسهم ما آثر اعدائهم وينتحلون ما قيل فيهم من طيب الشعر والمدح فبدلوا اسم عبد الملك باني قبة الصخرة في القدس باسم المأمون لكنه عَزُبَ عن بالهم ان يبدلوا سنة بناء القبة اي سنة ٧٢ للهجرة بغيرها من سني خلافة المأمون فانقضح عملهم وظهر تلاعبهم حتى بالتاريخ ولما خيل اليهم انهم لم يتركوا حسنة لبني امية الا واتوا عليها اخذوا يضطهدون من والاهم واساعدتهم او انتسب اليهم قاصر المهدي سنة ١٦٠ هـ برد آل زياد الى نسبهم فردوا^(٢) وامر المستعين سنة ٢٥٠ فاسقطت مرتبة من كانت له مرتبة في دار العامة من بني امية كابني الشوارب والعمانيين^(٣) الى غير ذلك مما يطول شرحه . على ان كل ذلك لم يكن ليقوى على محو آثار بني امية والخط من قدرهم وتنفير الامة العربية منهم فقد بقيت في اكثر البلاد التي فتحوها آثار خالدة واخبار مبعثرة تصور سياسة بني امية وشخصياتهم على خلاف ما حاول ان يصورهم اعداؤهم وبعض مؤرخي عصر بني العباس او من اعتمد عليهم من مؤرخي القرب . وهذه الآثار وتلك الاخبار كانت ولا تزال تذكر العرب بهذا الدور المجيد من ادوار تاريخهم وتخلق فيهم حنيناً دائماً الى اصحاب هذا الدور . وانه يسرنا ان نرى ان بعض مؤرخي القرب ممن اشتغل بتاريخ العرب قد اتقوا اخيراً الى ما ادخله اعداء بني امية على تاريخهم من التزوير فاخذ يعمل على كشف الحقيقة واعطاء كل ذي حق حقه . واول من اقدم على هذا العمل الطبيب هو الاستاذ الشهير I. Wellhausen^(٤) ثم تبعه الامير Caetani^(٥) واستاذ كلية بيروت لليسوعيين الاب H. Lamens^(٦) وعضو اكاديمية بطرسبرج المتوفى حديثاً الاستاذ بارتولد وقليل غيرهم . على ان البحث في تاريخ بني امية وعصرهم لا يزال في اوله واذن لا يزال واسعاً لمن يريد ان يطرقه واملنا ان يعنى به مؤرخونا حتى لانكون حتى في تفهم تاريخ امتنا والتنقيب عنه طالة على غيرنا من الاعاجم كما نحن طالة عليهم في جميع متوجاتنا العقلية وهذا ما حملني على وضع هذه المقالة التي اتوخى منها القاء بعض النور على ناحية صغيرة من نواحي

(١) الطبري ١١ : ٣٥٤ — ٣٦٠ (٢) الطبري ٩ : ٣٣٤ (٣) ابن الاثير : التاريخ الكامل ٧ : ٤٦ (من الطبعة المصرية) (٤) طالع كتابه في الالمانية « الدولة العربية وسقوطها » وقد ترجم الى الانكليزية (٥) طالع على الاخص تأليفه في الايطالية : « تاريخ الاسلام » (٦) طالع تأليفه في الفرنسية عن « مساوية » « ويزيد » وغيرها

هذا الدور التاريخي فان وُفقت فيه والا فقد بذلت جهدين

لو تتبعنا اخبار بني امية بامعان لا يشوبه شيء من الغرض او النصب السياسي من يوم انقطع جبل دولتهم وانتقل الحكم الى بني العباس الى ان تلاشت هذه الدولة فعلاً واسماً على يد هولاغو خان المغولي سنة ١٢٥٨ م لا مكننا ان نستخرج منها حقيقتين لا غبار عليهما احدهما ان العرب على الاطلاق كانوا دائماً يحنون الى بني امية ويودون لو يعود الحكم اليهم وانهم كانوا يفضلونهم وسياستهم على بني العباس وسياستهم بل ان بعض الخلفاء العباسيين كانوا يقدرون اكثر خلفاء بني امية حق قدرهم ويمثلون بهم في امورهم وسياستهم ويتقربون ممن بقي منهم او من اتباعهم ومواليهم ولو تظاهروا احياناً بضد ذلك. ولنا على كل ذلك ادلة كثيرة لا يتسع المكان لذكرها كلها فلنقتصر اذن على بعضها

من اكبر الادلة على تعلق الامة العربية ببني امية وحنينهم اليهم بعد سقوط دولتهم محاولة بعض امراء الجيش الاموي وشيوخ اكثر القبائل العربية ولا سيما القيسية منها انتزاع الحكم من ايدي المعتصمين الذين استعانوا في اخذه بالاعاجم وردّه الى بني امية . وقد ظلت هذه المحاولات تتجدد وتعدّد الى اوائل العصر الحادي عشر ولقد كانت تتجح هذه المحاولات لو لم يكن امر الذين كانوا يقومون بها «مشتتاً» ولو كان عليهم رأس بجمعهم (كما قال الطبري وأصاب) ^(١)

ان اول من انتفض على بني العباس ويّض اي رفع الاعلام اليّض اعلام الامويين هو حبيب بن مرة المرّي ومن كان معه من اهل الشام. قال الطبري «وكان عبد الله بن علي (عم المنصور وقائد جيوش العباسيين) مشغولاً بحرب حبيب بن مرة المرّي بأرض البلقاء او البثنة وهوران وكان من قواد مروان وفرسانه فبايعه قيس وغيرهم ممن يليهم من اهل تلك الكور البثنية وهوران» ^(٢) وبينما عبد الله كان يقاتل حبيب بن مرة او قيل ذلك على رواية اخرى خلع ابو الورد مجزاة بن السكوثر بن زفر بن الحارث الكلّابي «من اصحاب مروان وقواده وفرسانه» ودعا اهل قنسرين الى خلع ابي العباس «فيضوا بأجمعهم» وكان سبب تبليغهم على ما رواه الطبري ان قائداً من قواده عبد الله بن علي عبث بولد مسلمة بن عبد الملك ولسايم فشكا بعضهم ذلك الى ابي الورد فخرج من مزرعة له يقال لها زراعة بني زفر ... في عدة من اهل يثته حتى هجم على ذلك القائد فقاتله حتى قتله ومن معه» ^(٣) وفي ذلك من الوفاء لبني امية والذود عن شرفهم ما لا يخفى على احد . ثم خلع اهل الشام وحمص وغيرهم فاضطر عبد الملك ان يصلح حبيب بن مرة ويؤمنه ومن معه ثم صالح اهل قنسرين

(١) الطبري ٩ : ١٣٩ (٢) الطبري ٩ : ١٣٩ (٣) الطبري ٩ : ١٣٧

والشام وآمنهم ولم يأخذهم بما كان منهم « خوفاً ولا شك من استفحال الامر
وفي هذه السنة اي سنة ١٣٢ هـ (٧٤٩-٧٥٠م) يتّض اهل الجزيرة وتقصوا حين
بلغهم خروج ابي الورد وانتقاض اهل قنسرين ولوا انتقضوا في آن واحد مع من انتقض
من اهل الشام وقنسرين وغيرهم لاجرجوا جيوش بني العباس وربما قضاوا على دولتهم
الحديثة في البلاد العربية على الاقل لا سيما وان بعض قواد بني امية كابن هيرة في واسط
واسحاق بن مسلم العقيلي بسيمساط وغيرهم في غيرها كانوا لا يزالون يقاتلون باسم بني
امية وكان يخشى بأسهم فقد ذكروا ان اسحاق بن مسلم المذكور اقام بسيمساط سبعة اشهر
وابو جعفر محاصره وكان يقول « في عنتي يعبته قانا لا ادعها حتى اعلم ان صاحبها قد مات
او قتل فارسل اليه ابو جعفر ان مروان قد قتل فقال حتى اتيقن ثم طلب الصلح وقال قد
علمت ان مروان قد قتل فآمنه ابو جعفر وصار معه وكان عظيم المنزلة عنده»^(١) فلما أمين
ابو جعفر جانب العقيلي وجنوده لم يبق امامه وقتئذ الا ابن هيرة فوجه اليه خيله ورجله
وبعد حصار طويل قبض عليه وقتله ثم اخذ يقبض ويقتل من بقي من شيعة بني امية حتى
بلغ عدد القتلى على ما ذكروا سبائة الف في اقل من سنة . على ان ذلك لم يجتث من قلوب
العرب وعلى الاخص قلوب سكان سوريا والجزيرة وفلسطين حب بني امية والتغني بأخبارهم
والاشادة بذكورهم ولم تقعد بهم عن الخروج على «الاسرة المباركة» كلما كانت تسبح لهم فرصة
ففي سنة ٢٠٢ (٨١٧-٨١٨) يرض اخو ابي السرايا في الكوفة واجتمعت اليه جماعة^(٢)
وفي سنة ٢٠٩ (٨٢٤-٨٢٥) خرج نصر بن شيب وجماسته «وكانوا جند بني امية»^(٣)
فأرسل اليه المأمون جعفر بن محمد من بني طامر يدعوهم الى الطاعة «فأذعن وشرط شروطاً
منها ان لا يطل للمأمون بساطاً» فلم يجب الى ذلك وأصر المأمون الا ان يطل بساطه اسوة
بغيره ممن خرج عليه قبله فلما عاد اليه جعفر بن محمد بالخبر «صاح بالخليل صبيحة فجالت ثم
قال ويبي عليه (اي على المأمون) هو لم يقو على اربعائة ضفدع تحت جناحه يعني الزط
(فهل) يقوى على حلبة العرب»؟^(٤) فكتب اليه المأمون كتاباً يذكره ويتهده ان هو لم
يخلد الى الطاعة ومما جاء في هذا الكتاب ويحسن هنا ذكره قوله «ولا طأن بمن معي من انصار
الدولة كواهل رعاع اصحابك ومن تأشب»^(٥) اليك من اداني البلدان وأقاصيها وطغامها واوباشها
ومن انضوى الى حوزتك من خراب الناس ومن لفظته بلده ونفته عشيرته لسوء موضعه فيهم»^(٦)
مما يستدل منه على ان عدد من لبى دعوة نصر بن شيب من العرب كان كبيراً وانهم اجتمعوا

(١) الطبري ٩ : ١٤٠ (٢) الطبري ١٠ : ٢٤٥ (٣) الطبري ١٠ : ٢٦٧

(٤) الطبري ١٠ : ٢٦٧ (٥) اجتمعوا مختلطين (٦) الطبري ١٠ : ٢٦٨

اليه من اداني البلدان وأقاصيها» ولولا ذلك لما استطاع ان يقف في وجه جنود الخليفة «خمس سنين» كما روى الطبري ولما اضطر الخليفة ان يرأسه ويهدده ثم يملقه ويستعطفه. والذي يظهر لي من حديث الطبري ان خروج نصر على الخليفة ووقوفه في وجه جيوشه خمس سنين كان داعياً لخروج غيره من عرب سوريا. فقد روى الطبري ان عبدالله بن طاهر ابن الحسين رجع من مصر سنة ٨٢١٢ (٨٢٧-٨٢٨) ومعه المتغلبون على الشام كابن السرج وابن ابي الجمل وابن ابي الصقر^(١) لكنه لم يبين متى وكيف تغلب هؤلاء على الشام^(٢) ثم لم يمض خمس عشرة سنة على اخاد حركة صبر بن شيبث حتى خرج في فلسطين ابو حرب اليماني «مدعياً انه اموي»... فاستجاب له قوم من حراي اهل تلك الناحية واهل القرى^(٣) اعتقاداً منهم بأنه «السفياني» المنتظر ولما كثرت غاشيته وتباعه من هذه الطبقة من الناس دعا اهل البيوتات من اهل تلك الناحية فاستجاب له منهم جماعة من رؤساء اليمانية ورجلان آخران من اهل «دمشق» فصار حوله على قول بعضهم زهاء «مئة الف» او خمسين الف على قول غيرهم^(٤) وفي كلا القولين مبالغة ظاهرة. ولولا ذلك ولولا ان اتباع ابي الحرب كان اكثرهم من الحرائين واهل القرى مما يستدل منه على ان حركته كان لها صبغة اشتراكية لما قويت جنود المعتصم على قتلها بهذه السرعة. كانت حركة ابي حرب اليماني على ما اعلم آخر حركة اريد بها القضاء على حكم بني العباس في سوريا مهد الدولة الاموية ومنشأ عزهم ومادة قوتهم اذ لم يذكر المؤرخون بعدها حركة من نوعها^(٥) وليس في ذلك ما يدعو الى العجب لان دولة بني العباس فقدت بعد وفاة المعتصم حريتها واصبحت العوبة في ايدي امراء الجيش من الاتراك ولان اكثر البلاد العربية انفصلت عنها فعلاً ولم تعد تفكر الا في مصلحتها الخاصة واستقلالها عن مركز الخلافة على ان ذلك لم يكن لينسي العرب اعظم دور من ادوار تاريخهم واقرب دولة الى قلوبهم فظلوا يذكرون في ايام محهم بني امية بخير ما تذكر به الامم العظيمة الغابرة وينتظرون مجيء «السفياني» كما لا يزال اليهود ينتظرون مسيحهم والمسيحيون مجيء المسيح الثاني واصحاب زرداشت مخلصهم او بالاحرى مخلص العالم Saachyant وقد تحول هذا الانتظار الى عقيدة دينية^(٦) وانتشر حتى بين

(١) الطبري ٢٧٨:١٠ (٢) لا نعلم اذا كانت هؤلاء المتغلبين يد في ثورة اهل الشام في ايام الرشيد (الطبري ٣١١:١٠) (٣) الطبري ٥:١١ (٤) الطبري ٥:١١ (٥) خروج اسحاق بن اسماعيل مولى بني امية في تفلين وليث بن نصر بن سيار في سمرقند سنة ١٩٠ قاية غير التي كانت لمن سبقهم ممن ذكرنا (٦) سنفرد «السفياني» واخباره مقالة خصوصية نشرها على صفحات المقتطف (ان شاء الله) ولهذا لا نرى حاجة الى الاقضية في ذكره هنا على انه لا بد من التنبيه الى ان لا صحة البتة لقول صعب من ان خالد بن يزيد بن معاوية هو الذي وضع خبر السفياني وكبره واراد ان يكون للناس فيه طمع دين غلبه مروان بن الحكم على الملك وتزوج امه فان السفياني قد رواء غير واحد وتنابت فيه رواية الخاصة والعامة وذكره كثيرون من اهل البيت

الامام (١) وهو لا يزال شائعاً حتى اليوم في شنغان (في بلاد الهند) وبعض اطراف اسيا الوسطى عند الاسماعيلية. وقد تبين لي وانا اطالع مؤرخي العرب وشعرائهم ان حنين العرب الى بني امية وانتظارهم ظهور احدهم كانا يشتدان ويقويان كلما كانت الامة تشعر بضعف الدولة العباسية وتراجعها امام اعدائها في الخارج والداخل وكلما كان خلفاء بني العباس يمسون شعورها القومي بتقديم الامام عليها واعتمادهم عليهم في ادارة الخلافة يؤيد ذلك انه لما ساءت احوال الدولة واخذ حبلها يتثر على اثر خروج بابك واصحابه المعروفين بالخزّمين واقتحام الروم للثغور وثورة افريقية الى غير ذلك اخذ الناس يتحسرون على ذهاب ملك بني امية وما كان لهم من السلطة والبطش واخذوا يقابلون سياستهم على سياسة بني العباس فاغاظ ذلك المأمون قاصر منادياً ينادي « برئت الذمة ممن ذكر معاوية بخير » (٢) على ان ذلك لم يمنع المحدثين والقصاص من جمع اخبار بني امية (٣) وطلبها في طول البلاد وعرضها حتى اصبح طلبها كما يظهر مهنة كطلب الحديث وصار له رواية متخصصون كما كان رواية لعنتر او لابطال الياذة عند اليونان القدماء . ولم يمنع ذلك الناس من القعود على طرقات وفي مساجد بغداد ودمشق وغيرها لاستماع هذه الاحاديث والتأسي بها . نستدل على ذلك من الكتاب الذي امر المعتضد بالله بوضعه سنة ٢٨٤هـ (٨٩٧-٨٩٨م) ليقرأ على الناس . قال ابو جعفر الطبري « وفي هذه السنة عزم المعتضد بالله على لعن معاوية بن ابي سفيان على المنابر وامر بالشاء كتاب بذلك يقرأ على الناس فخوفه عبيد الله بن سليمان بن وهب اضطراب العامة وانه لا يأمن ان تكون فتنة ... » وقال ايضاً « ان اول شيء بدأ به المعتضد حين اراد ذلك الامر بالتقدم الى العامة بلزوم اعمالهم وترك الاجتماع ... وبمنع القصاص من القعود على الطرقات ... وفي الجامعين ... وفي جمادى الاولى نودي في المسجد الجامع بنهي الناس عن الاجتماع على قاصر او غيره ومنع القصاص واهل الحلق من القعود

(ستأتي البقية)
الاستاذ پ . جوزى

(١) ذكر المقدسي (ص ٣٨٤ من احسن التقاسيم في معرفة الاقاليم ليدن ١٩٠٦) ان سكان اقليم الجبال (في العراق العجمي) ... غوال (غلاة) حنابلة يفرطون في حب معاوية وقال ايضاً (ص ٣٩٩) « ان في اهل اصفهان به وغلو في معاوية وان معاوية كان مرسلًا »
(٢) كتاب العيون والحداث في اخبار الحقائق ج ٣ ص ٣٧٠
(٣) لا نعلم هل حفظت هذه الاخبار الى هذا اليوم ام لعبت بها ايدي اصحاب الغرض على اننا نعلم ان كثيرين عنوا بها ودافعوا عن بني امية خير دفاع منهم الجاحظ صاحب كتاب (النهاية) وكتاب (امامة المروانية) وكتاب (امير المؤمنين معاوية بن ابي سفيان) وقد اتصرت له فيه من علي وايد امامة بني امية ثم وضع كتاباً آخر اسماء (مسائل النهاية) وكتاب (امامة ولد العباس) ضد بني العباس انظر (مروج الذهب للمسعودي) ٣ : ١٤٣

حِفَاءُ الطَّبِيعَةِ

الشمس تنزل في الغروب ، وقد تورّد خدّها
لتقبّل الأفق البعيد ، وقد تسعّر وجدّها

تخفي الالهي خلف النخيل
مثل ابتسامات العليل

حتى اذا احتجبت تماماً خلف استار الأفق
وتراكضت زمر النهار ، وأسرعت زمر الشفق

نزل المساء برجله
وجرى الظلام بنخيله

حطت عليّ كآبة : كالنسر حطّ وقد وهى
لم أدر كيف تسلفت للنفس مدّت ظلّها

أمن المساء ولونه
يحكي الضليل بحزنه

أم من أقانين الحياة ؟ وآم من تفكيرها !
دوماً تساورها الشكوك ... فأمر من تسييرها !

تدع النفوس على الثرى
من بعد مرتفع الذرى

لا بدّ أن وراءها سرّاً واني أدهب
ماذا تريد كآتي ؟ ماذا تيسر وتجب ؟

النجم يبدو ساهيا
هلاً يحس بما يا !

وتبعثت بعض النجوم كما تبعثت الفسكّر
يلهو بها عدم القرار كأنها بعض الشرر

نثرته انقاس الهواء
فطار من دون اهتداء

أولست من هذي الطبيعة بعضها كالنجم منها ؟
فلعلّ اشجان النجوم تلققتها النفس عنها

فاذا مضى شجن النجوم
تسري عن النفس الهموم

وأنت على وجه الهلال سحابةٌ حجبت سناه
 فشعرت أن كآبتي في القلب هدأت من قنواء
 فلعل أن مضت السحابة
 تمضي عن النفس الكآبة
 وجلست أدعو ذكرياتي من مراقدها الهنيئة
 كما تطارد ما أحس به من الرهب القويئة
 لكنها بعدت كما
 بعد الخيال إلى السما
 وشعرت أني قد فصلت عن الطبيعة وانفردت
 فزهت أسارير النجوم وحدثت من بعد صنت
 تلك الربوع بنورها
 فسمت بلاغة نورها
 وزها الهلال. وكنت أحسبه سيطوي بين يأس
 وجدت مباهجها الطبيعة بعد فقد، ما لنفسي
 فقدت مباهجها ولا تهتد
 لا اليوم يكشفها ولا قلب الغد
 فهل الطبيعة لا تحس بما نحس، وشلما نأسى لها
 أم أنها عافت مصاحبة الأناسي في الحياة؟ وما لها
 قد انكرتني بعد ما
 تركتني ارتشف اللمى
 تركتني ارتشف اللمى حتى سكرت من الرضاب
 هل كان ذاك حقيقة، أم كان أخيلة السراب
 فانا الحزين من البداءة للازل
 حتى الطبيعة ينطوي فيها الامل
 فتملكي ما شئت أيتها الكآبة من فؤادي
 مادام حتى الأم تمن في التجافي والبعاد
 فالطفل قد فقد الحنان
 بين الطبيعة والزمان
 حسن كامل الصيرفي



ديدرو في بلاط الامبراطورة كاترين الثانية الروسيه

امام الصفحة ٦٨١

مقتطف يونيو ١٩٣١



« ديدرو » وعصر الانسكلوبيديا

صورة نقائر جنود الحرية الفكرية

في العصور الحديثة^(١)

— ١ —

ان ميزات اي عصر من عصور الانسانية هي اعم من ان تمثل في شخص فرد من ابناء ذلك العصر . وليس من شك في ان القرن الثامن عشر كان يتسم بسهات هي اعم من ان تنحصر ضمن حدود سجايا « ديدرو » المعروفة عنه . ولكتنا لسنا نغلو في القول حين نزع ان « ديدرو » يمثل في شخصه نواحي روح ذلك العصر الاساسية خير تمثيل — فلقد كانت اهم ميزات القرن الثامن عشر الماثورة عنه هي حب الاستطلاع غير المحدود ، والتعطش الملح الى المعرفة ، والشغف الملهب ببناء الطرائق الفكرية ، والايان بمصير الانسان ، والرغبة في القضاء على آلام الانسانية ، والثقة بقدرة العلم على قهر الطبيعة ، واليقين باستطاعة الانسان الاستغناء عما وراء الطبيعة — هذه كلها من اظهر سجايا ذلك العصر وهي ولا شك تمثل في شخص « ديدرو » خيراً مما تمثل في اي مفكر آخر من مفكري ذلك الزمن وحتى نستطيع ان نقي « ديدرو » حقاً من التقدير نضطر ان نتناول روح العصر الذي اتم فيه « ديدرو » اعماله العظيمة — فأصحاب العقول المبكرة المتوقدة ما كانوا يرجون خيراً او شبه خير من فرنسا سنة ١٧٥٠ ، لان فرنسا ، كانت قد افلست افلاساً سياسياً واقتصادياً ونساءت حالتها الاخلاقية سوءاً ابدع « فواتير » في وصفه لما قال عنه : « ان الرذيلة في فرنسا قد امسكت يدها في ذلك العهد حتى عن تقديم فروض التملق للفضيلة » وكانت حياة فرنسا حينئذ تقوم على فكرة امتيازات الارستقراطية التي جعلت حقوق التفكير والفهم مسألة من المسائل التي تتطلب الحماية ، وكانت الجراءة في التفكير معناها المخاطرة لمعاناة السجن او النفي . وايان تلفت الانسان في ذلك الزمن — قبل ظهور فلاسفته — وجد ان اضواءه تشوبها سحج مظلمة من اسباب المصاعب والويلات التي كان يتعرض لها

(١) من مقال لالستاذ هارولد لاسكي استاذ علم السياسة في جامعة لندن

كل صاحب فكر يتر . الا انه في خلال الثلاثين سنة التي سبقت الثورة الفرنسية (سنة ١٧٨٩) اشتعلت في ذهن الشعب الفرنسي وزرعت ثورة فكرية تشبه في شدة حيويتها ثورة النهضة التي ظهرت قبل ذلك بنحو مائتي سنة — فلقد تفتحت اعين الناس على آمال ومكتشفات جديدة . وفقدت القيود التي كانت تضيق على روح الانسان في ذلك العهد شيئاً من قوتها على التقييد والضغط . وربما كانت تلك الآمال الجديدة لم تتحقق كلها ولا المكتشفات حددت بين دفتيها كل ما اختلج في اذهان اصحابها من طيوف احلامهم وأمانيمهم . ولكن من ذا الذي يدرس الآداب الاوربية خلال السنوات العشر الاخيرة من القرن الثامن عشر ولا يقع فيها على اثر من آثار قوة تلك الروح الجديدة التي هبت رياحها من نفسية الشعب الفرنسي في ذلك العهد ؟ وليس من شك في ان تلك الروح قد استجسست قوتها ثم ضربت ضربتها الاخيرة فاذا ببناء نظم الاستبداد الديني والسياسي في ذلك العصر ينهار على ألا تعود له سيادته الماضية الكاذبة . واذا حقوق الانسان في ان يكون هو لا سواه ، سيد نفسه ، قد اعلن اعلاناً لا تطيق الصبر على نكرانها اية قوة كانت ، واذا حق العقل في ان يتبع الهاماته ومكتشفاته ايان انتهت به ، وحرية التفكير للتفكير في اي لون من ألوانه ، كل هذه وامثالها من اسباب حرية النفس الانسانية قد ثبتت سيادتها تثبيتاً ترك خصوم الحرية منذ ذلك العصر مدافعين عن معاقل استبدادهم بعد ان كانوا مهاجمين . وفي الجملة فقد اتى على العالم في ذلك العصر فصل ربيع من التجديد بعد شتاء طويل من جمود الظلم والاستبداد

— ٢ —

اما « ديدرو » فيحتل في تلك الثورة الفكرية المباركة منزلة اولية لا تنكر ولد سنة ١٧١٣ من ابوين من الطبقة المتوسطة وربى في احضان اليسوعيين على ان يخرج زهرة يانعة في رياضهم ، ولكن لا الكنيسة التي نشأ فيها ولا القانون الذي مهد له ابوه سبل دراسته ، استمالا نفس « ديدرو » . وانما الشيء الذي امتلك عليه قلبه وجميع نواحي اعجابه هو حياة باريز . هناك عاش عشرين سنة عيشة الدرس والتحصيل المتواصلين مشهوراً في حي الكتاب بنفوره من كل ما يقيد حريته وبراغته في الابداع ودمائه خلقه حتى قيل ان « ديدرو » لم يعرف له عدو قط وكألوف مثله في ذلك الحي تزوج وندم واتخذ خلية او خليتين لم يتركها في حياته أثراً ما . الا ان رسائله الى خليته الثانية من اهم المصادر لفهم حياته ونفسيته في تلك الحقبة . ولم يرفع عن عمل اي شيء للارتزاق من كتابة مواعظ لليسوعيين الى اقتباس بعض الرسائل الانكليزية وتحويلها . والذي يلوح لنا ان الرجل كان اذا قرأ كتاباً استخلص لبابه ووطاه

في ذهنه وفي قلبه حتى ما يكاد ينسى منه شيئاً . وكانت له شهوة دائمة ملحة الى حب الاستطلاع ، فلقد قرأ وبحث في الفلسفة والفن والكيمياء والتشريح والطب والطبيبات والآداب والدرامة وكان يحسن الكتابة فيها كلها ويحيد في بعضها البحث العميق والتقصي المويص ولقد كان « ديدرو » في ذلك العهد ممن يثرون مظان رجال البوليس واللاهوت بصداقته لروسو وكونديتياك وسرعة نجدة لكل بائس من رجال القلم ، كان دائم العمل دائم التحديث . ولو انه مات سنة ١٧٥٠ لراح مجهول الاسم الا كأحد رجال الفكر الذين كانت تبشر حياتهم بمستقبل نير . فلقد كان وضع ، حتى تلك السنة ، كتابين او ثلاثة في الفلسفة ، ومجلداً آخر يحتوي على قصص مشوقة . اما العمل الذي اعدّه للمنزلة الاولى في حركة القرن الثامن عشر الفكرية فهو انقطاعه لوضع انسكلوبيديا فرنسية على نسق ما وضعه « تشامبرز » الانجليزي ، ففقد في هذه المهمة عشرين سنة وخرج منه كأحد داعية من دعاة الحرية . ان القلم لمعجز حقاً عن تصوير الصفات التي تكشف عنها نفسية « ديدرو » كحرر لتلك الموسوعة . فلقد ابدى من الوان الشجاعة والصبر وصدق العزم والاخلاص ما يندر ان يبدو من اي انسان آخر . وفي سبيل شجاعته النادرة استخف بثورة الكنيسة ضده ، وتهديد الحكومة له . بل لقد استخف في هذا السبيل بانقضاء بعض اصدقائه كقولنير ودالمبر من حوله

ومشروع الموسوعة التي ألفها وضعه بحق في طليعة رجال نهضة الفكر في اوربا . ولقد اكرمه « فردريك » ملك بروسيا وكاترين امبراطورة روسيا التي كانت تعجب وتكرم كل حركة فكرية تقوم في خارج حدود بلادها . . . ويمتاز « ديدرو » بقدرته على جعل كل انسان عرفه صديقاً محباً له ، فقد كانت له القوة الطبيعية الكافية لارضاء جميع الناس وتحييه اليهم ، وبكفيك منه انه كان يرضي الامبراطورة كاترين في بلاطها الملوكي في ذلك العصر كما كان يرضي عين الرضى اي عامل في المصانع التي كان يدخلها مستفسراً عن كيفية ادارة آلاتها وليس من شك في ان « ديدرو » لم يكن له ما كان « لفولنير » من سلطان على عقول عصره ، ولا هو ابعث الى النهضة الاوربية ما ابعثه فيها « روسو » من روح صبغت النهضة الاوربية بصفتها ، وانما لما مات « ديدرو » سنة ١٧٨٢ كان حقاً على كل فرد ان يقول : — « قد مات اليوم رجل كان يعمل في الطليعة لاصلاح نفسية العصر ، وانه لولا تنظيم ذلك الرجل لمعركة النهضة ، لما اثمرت ثمارها اليانعة المعروفة »

وديدرو هو واحد اولئك النفر القليل الذين اشتركوا في بناء الفكر الانساني دون

ان يخلفوا من تراثهم الفكري شيئاً يمتدنى ، او ان يضعوا طرائق تعرف عنهم وتنسب اليهم وحتى يستطيع المرء ان يفهم « ديدرو » يجب ان يفهم اولاً خطر الموسوعة التي وضعها ويتبين مقدار خصب الملاحظات التي سجلها في كل ناحية من نواحي الفلسفة تقريباً . و « ديدرو » لم يكن فيلسوفاً عظيماً ولكنه صرف جل عنايته الى الفلسفة ، ولم يكن نقادة ولكنه اثر في الرواية وفي المسرح وفي فكرة الفن ايضاً — وبالرغم من انه لم يضع شيئاً مبتكراً في النقد اللاهوتي الا ان الكنيسة اعتبرته اقوى اعدائها بعد « فولتير » وقد كانت آراؤه السياسية خير ما كان شائعاً في عصره منها

ويصعب ان نجد اليوم اثرأ واحداً من آثار « ديدرو » الادبية يصلح ليتداوله الانسان في هذا العصر بأكمله ، ولكن كل هذا لا يفي مقدار خصب عقله وغناه حتى ان المرء ليستطيع ان يستخلص من آثار قلته مجموعة ممتازة لا تقل في جودة مادتها عن اية مجموعة اخرى من منتجات الفكر الحديث

ولقد وضعت موسوعات عدة قبل ان يضع « ديدرو » موسوعته هو ، وخاصة تلك المجلدات التي تنبأ فيها « بيل » Bayle عن مجيء عصر النهضة الفكرية . ولكن واحدة من تلك الموسوعات التي وضعت قبل « ديدرو » او بعده لم تحز ما حازته موسوعته من الخطر والشأن . وليست تتحصر خطورتها في سمو المواضيع التي حوتها بين دفتيها من مثل موضوع « كورني » الذي يعد فاتحة عصر جديد في درس الاقتصاد ، ولا من مثل موضوع « ترجوت » الذي يعتبر مرجعاً في تاريخ علم اللغات . ولا هي تتحصر في ان « ديدرو » كان اول من فكر في اخراج كتاب يعالج فيه جميع نواحي المعارف الانسانية كما كانت تعرف في ذلك العصر ، وانما خطورتها انما هي في النزعة التي كتبت بها . وفوق كل ما ذكر فلقد ادرك « ديدرو » في موسوعته كنه ما وصلت اليه جهود الانسان ، تلك الجهود التي غابت اهميتها الاجتماعية عن فطنة سائر من تقدمه من الباحثين

وموسوعة « ديدرو » هي انذار صارخ ارسله فريق من الناس يسعى لتحرير نفسه من قيود حكم مستبد وفلسفة دينية تعوق الارتقاء العقلي وهي دعوة للمطالبة بحقوق الانسان غير المتناهية في حرية البحث ، والاصرار على ان العقل — لا الايمان — والفهم لا العقائد ، هما سبيل الحقيقة ، وليس من شك في ان موسوعة « ديدرو » لها اخطاؤها الكثيرة ، ففيها كثير من قلة التدقيق . وشيء من عدم الجهر بالحقيقة خوفاً من المراقبة . وغير قليل من النقل والاتحال . ولكن الانسان لا يقرأ صفحاتها الا ويشعر بان فيها كرامة عقل يسعى لاثبات حقوقه بحماسة أخاذة . هنا نتيجة

تلك الثورة الفكرية التي في سيرها المجيد من ديكارت الى نيوتن وضمت المشاهدة محل الفرض، وتصوّرت الكون وحدة يمكن تحليلها تحليلاً معقولاً من غير توسط خارق للطبيعة . انها نقلت مركز العناية العقلية من القوى التي لا تفهم الى القوى التي تخضعها وتسيطر عليها . وجعلت العلم نتيجة للاختبار المحقق والبحث المنتظم لا الاستلham والتصوف والنحm . قالاسكلوبيديا تسجل انتصار الروح العلمية . وفي ذلك النصر الباهر كان ديدرو المنتظم والقائد والروح الاجتماعية التي تسود الموسوعة ليست تقص شيئاً في خطورتها عن خطورة الروح العلمية التي مر ذكرها فيها . فجدة النزعة التي وسمت بها تلك الموسوعة هي في صميمها اعظم مما قد تبدو في ظواهرها ، ففي هذا العمل لا في سواء ، يمس اللسان لأول ما يمس تفسيراً شائعاً لنظرية « باكون » التي تقرر ان زيادة المعرفة العلمية هي قياس غلبة الانسان على بيئته ، وان فهم العلم على انه سبيل اسعاد الناس يجب ألا تشوبه شائبة واحدة من عراقيل القيود والتحفظات المعركة للارتقاء . والقارىء يتلمس في موسوعة « ديدرو » اصرار واضعها على ضرورة سعي الناس لمنع شقاء الناس لا لتقليده فقط، كما انه يشدد على ضرورة عناية المرء بهذه الحياة الحاضرة ورفض جعل الحياة الاخرى وحدها حافزاً للجهاد ومن المدهش حقاً ان يصرف « ديدرو » كل ذلك القدر الذي صرفه من الدقة والتفصيل حول الفنون الصناعية . وهو يبدو هنا مبتدعاً مبتكراً ادرك ببصيرته شأن تطبيق العلم على الصناعة ومقدار اثر جهود اللسان العلمية في حياته الاجتماعية و« ديدرو » لم يفتأ يتلمس في كل ما كتب اصلاحاً لنظم التشريع القديمة ، وقد كانت له آراء عصرية حول التنظيم الاقتصادي فهاجم الامتيازات وعدم المساواة بشدة لا تقل عن الشدة التي هوجمت بها سنة ١٧٨٩ « سنة شوب الثورة الفرنسية » اما رأيه في نظام الحكم فقد كان متأثراً دائماً بما كتبه مرة عن ان « الحكومة الفاضلة هي التي تجعل مصلحة العامل غاية لها ، لانه اذا شقي العمال شقيت معهم الامة » والمرجح ان احداً لا يقلب صفحات تلك الموسوعة اليوم سوى جماعة الاختصاصيين . ولكن لها حق الادعاء بأنها احبت روح الحرية والنقد كجزء من ميراث الانسانية الخالد . وذلك اللهب البسيط الذي اشعلته عصور النهضة في القرون الوسطى والذي مسته ايدي رجال امثال « رايليه » و « موتاني » و « ميل » — ذلك اللهب عينه انقلب بين ايدي « ديدرو » الى نار آكلة التهمت في شدتها غابة كثيفة من الجهل والظلام كانت الناس يتخبطون فيها فلا يسترشدون في داخلها الى غاية تعرف ومبادئ تلك الموسوعة ونظرياتها لها خطرهما عند الناس ، لا من حيث ان اعداءها

سمحوا بنشرها على أنها تحدٍ لبادئهم ثم عجزوا عن مواجهته ، ولكن لأنها تكشف للناس عن معجز الارتقاء ، وعن ان العالم في ذاته كاف لتغير ذاته ، ولأنها تعزز حقوق الطرائق العلمية التي لا تطاول ، وتقرر مع تلك الحقوق ضرورة التسامح وواجب الانسان للرضوخ امام مطالب العقل ، وان البحث للبحث ، لا للفائدة والمنفعة الشخصية ، هو مصدر عزاء وسعادة ، وان حروب الفتح ترجع بالعمران القهقري ، وانه من المستحيل على العقل النير ان يقبل التحكيمات الدينية كقياس للحقائق

هذه هي مبادئ النظريات في موسوعة «ديدرو» وهي مبادئ ونظريات شائعة عادية يتنا . ولكن يجب ألا ننسى انها انما هي شائعة اليوم يتنا لان «ديدرو» وجماعته كانوا على اتم استعداد للتضحية بحريتهم في سبيل اذاعتها. ولقد عبأ «ديدرو» جيشاً لتعزيز حقوق الفكر في استغلال انتصاراته ، وجمع تحت لوائه كل امرئ من ابناء عصره ممن نحترم اليوم اعمالهم . فليس بالشيء الوهمي ان نشبه من اشتركوا في وضع الموسوعة بجيش في الميدان وان نسب الى القائد الذي تولى الاشراف على تلك المعركة فضل الانتصار والغلبة^(١)

— ٣ —

ومهما يكن من شيء فليست عظمة «ديدرو» فيما قام به من الاعمال وانما هي في الرجل الذي كانه «ديدرو» . وما من انسان عرفه في رسائله او في رسائل اصدقائه الا احبه . فطبيعة «ديدرو» الطيبة وجرأته وفطنته واخلاصه لعمله وتهالكه على العمل هذه السجاياء وأمثالها من صفات الرجل تربط المرء به رباطاً لا تنفك له عرى وليس من شك في ان «ديدرو» كانت تنقصه رقة المزاج ورقة الداملة ، وكثيراً ما كانت تنزل به حرارته واندفاعه الى غير مستواه . وهو ممن يرضخون للفرجة بسهولة ، شديد الاهتمام بنفسه ، سريع الانحراف الى الحشونة التي كانت سجية بارزة من سجاياء عصره . الا أنه كان ، كما قال فولتير عنه « يحمل في نفسه شيئاً سقراطياً ، فكان يبحث في كل شيء بحسنة قوة وثابة ، وكان يضع الحقيقة فوق كل شيء آخر . ولم يبد من انسان ما قط ، ما بدا من «ديدرو» من شهوة ملتهبة الى المعرفة . ففي كل شيء بحثه كانت غايته الوصول الى قرارة ذلك الشيء . وكان له من قوة التأثير في الغير وحفزهم الى بذل اقصى ما يمكنهم بذله في مساعيهم ما لا يضارعه فيها ستة رجال من اقطاب تاريخ الفكر الانساني »

وكان يجد السعادة في كل مكان في الاشياء البسيطة وفي الناس البسطاء ، وكان يحافظ

(١) لو لم يكن لديدرو من اثر سوى اتمام الموسوعة لكفاء هذا نظراً واثراً في التاريخ ولكن له آثار في الاجتماع والفلسفة والفن سوف نجعلها موضوع مقال مستقل في جزء تال

على كرامة اخوانه في الانسانية محافظة تامة، وكان ينفذ اشد البغض كل ما من شأنه ان يؤدي الى القسوة او الغموض او الى الجهل، وقد ساعد على تقدم المعارف بكل ما امكنته قواه من المساعدة

و «ديدرو» كان هو هو ايان نزل، سواء كان في المصنع يتفهم من العمال سر مهنتهم، ام في صالون مدام نيكور، ام في حضرة امبراطورة روسيا حيث تشتد به اسباب الجدل وتلجئه حاجة الاقتناع الى ضرب جلاتها على ركبتيها، او في مسقط رأسه مجتمعاً بأبيه فلا يملك دموعه من الجريان اذ يضم اياه الى صدره. وفي سجنه حيث اعتاد روسو ان يتردد عليه. ان «ديدرو» في كل تلك الحالات وفي غيرها، هو هو شدة تعطش الى الحياة والآراء، وشدة تجنب للاذى وشدة كرم. ولقد قال باكون «ان النفس كلما كرم معدنها زادت امامها اسباب الرفق والرحمة». واولئك الناس الذين قابلوا «ديدرو» لاول ما قابلوه في حياتهم لا بد انهم وجدوا فيه من اسباب الفتنة ما اعتاد شباب اثينا ان يجدوه في سقراط المعلم الاول

و «ديدرو» هو من اوائل رجال القلم في تاريخ فرنسا ممن اعترفوا بالطبقة التي خرجوا منها وقط لم يسعوا ليعلوا بأنفسهم عن مستواها. وكان يتجلى حتى ايامه الاخيرة بالصفات المعروفة عن طبقته المتوسطة. ويميز نجاحه في الحياة الى حبه للعمل، وكان يحكم على النظم الاجتماعية اولها حسب اثرها في الطبقة التي كان هو منها. وليس من شك في ان المورد الذي صدرت عنه فلسفته انما كان هو مورد حاجات تلك الطبقة وانتصار مبادئه لم تكن تعني اكثر من سد تلك الحاجات. والمرء الذي يدرس مبادئ ذلك الرجل العظيم لا يخطئ فيها الدعوة الى الغاء الامتيازات والى انتصار الحرية المدنية، والحكومة التمثيلية، وتطبيق العلم على الحياة العملية، والوطنية التي تضع غايات السلام فوق ضرورات الحروب، وغير هذا من حاجات الشعب مما كان يسمعها من افواه ابيه والخاصة من اصدقائه لما كانوا يجتمعون في منازلهم، يهسون بها همساً ولا يجرؤون على البوح بها. ولكن الرجل الفذ «ديدرو» رأى في هذه المبادئ والنظريات ما لم يستطع غيره رؤيته فيها. ولما شب وهم بالناداة بها ألبسها من قوة معارفه قوة فعالة مؤثرة — وكما ان «روسو» عبر عن آمال العامة التي كانت تختلج في نفوسهم ولكنها تتجمد على افواههم، فكذلك قد عبر «ديدرو» عن اماني طبقة اصحاب الاملاك الصغيرة الذين يشقون بالعمل ولكنهم لا يصبحون اغنياء قط

وتلك الاماني التي عبر عنها «ديدرو» ظهرت على مسرح السلطان والنفوذ عقب الثورة

الفرنسية ، وعلى ذلك « ديدرو » لهُ نخر العمل بكل قواه في سبيل وضع الاساس الفلسفي لحكومة الطبقة المتوسطة الصناعية



ولقد وضعت حول مشاكل الاجتماع واثار الصناعة فيها مؤلفات لا يستطيع مقارنتها بما وضعه « ديدرو » في هذا الشأن . كما انه قد وجد من الكتاب من كان لروعة اسلوبهم اثر قوي في الاجيال التي اتت بعدهم فظلت اساليبهم تغري الناس بما تركوا وراءهم من آثار بالرغم من ان آراءهم قدمت والاغراض التي كانوا ينادون بها بليت . و « ديدرو » ليس له شيء من روعة تلك الاساليب المشوقة المغرية ، بل يوجد من المفكرين امثال ديكارت ونيوتن وداروين من اذاعوا مبادئ هي من صميم الحقيقة حتى لقد غيرت الاساس الذي بنيت عليه مدارف الانسان . وشيء من هذا او ما يشبهه لا يمكن ان يستقصى في كل ما ترك « ديدرو » من آثار

ولكن بالرغم من هذا كله فاسم « ديدرو » حي لا يموت . وينسب الفضل في خلود اسم ذلك الرجل الى ان ذهنه قد بحث الى عصره باسباب الحصب والتهاء . ولان شخصيته القوية جعلته زعيماً بارزاً في الممارك الرئيسية التي جرت في سبيل الحرية ، وهي معارك لا يسع المؤرخ المصري ان يغفل اثرها

و « ديدرو » لم يحظ بغير القليل من اسباب المكافأة التي ينالها عادة الرجال الذين ينجحون في الحياة . فالأكاديمية لم تكافئه باكثر من اعفائه من الانتخاب ! وحتى ايامه الاخيرة كان « ديدرو » يحتاج الى الجهد في العمل حتى يحصل على قوته اليومي ، الا انه كان يعيش دائماً في عالم خاص به من المبادئ السامية ، وكان يشعر في نفسه بفرح اشتراكه فيما يدعو به « هيني » حرب تحرير الانسانية . والشيء الذي كان يشغله في الحياة هو تطلعه الى الخلود الذي تقدره الاجيال المقبلة حين تعترف للذين اتوا من قبل بانهم قد خدموا الاجيال بعدم اصدق خدمة

وحق اذا اعتبرنا هذه الاماني مجرد احلام ، وما هي باحلام ، فانها على كل حال — كما قال « ديدرو » — « احلام قد امتدت بامتداد حياتي وجعلتني مأخوذاً بنشوتها طيلة ايام تلك الحياة » والواقع ان تلك الاماني لم تكن احلاماً خلابة ، ففي حياته سمع « ديدرو » النغم ثناء ابناء عصره عليه وموسيقى تلك الانغام ما تزال تتردد اصداؤها في آذان الاجيال الحاضرة وحسب الرجل بذلك خلود اسم



اندغام النفس في الاشياء والناس

وأثره في الدين والخنو والوطنية والفن

نرغب ان نشير اولاً الى ان هذا الميل الذي نطمع ان ندل على مكانه من حياتنا العقلية هو من الميول المعتدلة الوادعة ، ولـكـنـه ، على دعتـه واعتداله ، ليس اقل لصوقاً بنا وملازمة لنا من كثير من ميول النفس القوية الجائشة — التي تقسرننا بعنف على التفطن اليها والعناية بها كلما صادفت ما يـرجـئها او يـزـخر تيارها ، فنحن اذ نعالج هذا الميل اذاً لا نعالج احد الميول الشاذة المضطربة التي يسهل على الفاحص النفسي ان يرسم خطاها ويشاهد آثارها ، اذ من المؤكد انه كلما بالفت الصفة النفسية في الشذوذ والانحراف كان من الهين افرادها ومعالجتها منعزلة — نقول اتا اذ نعالج هذا الميل لا نعالج احد الميول الشاذة ، انما نعالج ميلاً طبيعياً يكاد لطبيعته ينفلت من بين اصابعنا كلما هممنا به وحاولنا ان نقسره على الوقوف في مشهد من وعينا . ولذا فاني فيما سأعالجه سأعول كثيراً على خبرة القارئ ، اذ يستحيل ان نرسم صورة صادقة لهذا الميل ان لم يسبقنا القارئ باختبارات في هذه الناحية النفسية الخفية التي يكاد يستعصي الولوج اليها من الخارج ، ويكاد لا يصل اليها الباحث عن غير طريق الفحص الداخلي للنفس (الاستبطان)

اما هذا الاندغام فبالطبع لا يتم على نحو ما نشاهده من اندغام الاشياء المادية بعضها في بعض . انما هو هذه الغفلة وهذا الذهول عن النفس اللذان يسمحان لشعورنا ان ينسل ويتسرب الى ما يحيط بنا ويلاصقنا من حي او جاد محاولين ان نغمسه ببعض صفاتنا الانسانية . اوها يدعان بعض ما يحيط بنا يستغرقنا بصفاته ، فنشعر عندها ، على غير وعي منا ، كاتنا اصبحنا بعض هذا الناس او بعض ذلك الشيء . او بتعبير آخر هو ان نستشعر هذه الوحدة العميقة التي تربطنا بالكون والتي يعيننا على تحسسها نسياتنا انفسنا قليلاً وخروجنا عن حدود انانيتنا المطلقة . فاساس هذا الميل هو اذاً الشعور بوحدة الاتصال بيننا وبين الاشياء التي تحيط بنا وتكتنفنا ، واستعارة بعض صفاتها او اسباغ بعض صفاتها عليها ، فنحس عندها كأنها ايانا واتا اياها وكأنها اصبحت بضعة منا واتا اصبحت بضعة منها ترى صخرة ضخمة تتشبث بصدر جبل يشرف على هاوية عميقة ويبدو لك ان مركز

هذه الصخرة غير ثابتة اذ تلاحظ انها ترتكز على صن من الصخر بهم ان يخلي مكانه . وانت بالطبع لا يهمك من امر هذه الصخرة شيء . ولكن بالرغم من ذلك تشعر بان حاسة من القلق الغامض تشيع في نفسك . ويظل هذا الاساس يستولي عليك كلما شهدت هذا المشهد الى ان تخلي هذه الصخرة محلها فترابك وقها الشعور بالقلق كان في استقرار هذه الصخرة على وضع ثابت استقرار لهذا القلق الذي كان يستولي عليك . وترى عموداً مائلاً يرتكز عليه بناء من الابنية فلا تبال ان تميل بجسمك في جهة تما كس الجهة التي يميل فيها هذا العمود كانك تحاول ان تسند وتعدل مركزه بحيث يقوم مستوياً على قاعدته فلا يعود يخشى عليه من السقوط ثم تنظر الى ذلك الطائر يخلق في الفضاء هائلاً بهذا الحيار العنيد الذي يكبلك ويسمرك الى الارض فتحس عندها بنشوة السرور تشيع في نفسك وبالغبطة تغبرك حتى ليكاد هذا الاحساس يقفز عن اعصابك بما يشبه حركات ذلك الطائر . هذه ومثلات غيرها من الامثلة تشير الى تأصل هذا الميل في طبائنا وتمكنه منا . وعبرة هذا ان الانسان مهما قسرتة حقائق الحياة وتنازع البقاء على العكوف على نفسه والتوجه اليها في جميع اعماله ، فان فيه من الدوافع والميول الخفية ما يجعله اكثر انسانية مما يفرضه عليه النضال في سبيل الحياة على ان هذا يبدو لنا اتم واجلي اذا اعتبرنا بعض الافعال التي نجريها اجابة لدواعي اتصالنا بالاحياء من الناس او ما يمت اليهم بنسب قوي . وفي الحقيقة ان مجال هذا الميل ووجهته الاخيرة هو الانسان . والواقع انه عنصر قوي في نشوء الاديان وتكوينها وفي تركيز كثير من الفضائل الاجتماعية وفي الفنون على اختلاف وجهاتها

من اي الجهات تأثر الدين بهذا الميل الانساني الصرف ؟ ان تاريخ نشوء الخرافات يتكفل بالاجابة عن هذا السؤال . فانه مما لا شك فيه ان ديانات الانسان القديمة نبتت في ترى الاساطير التي حاكها خياله وبنها اوهامه . فديانات الامم الحاضرة والامم الغابرة لها من الصلة بهذا الميل النفسي بقدر ما لها من صلات بالخرافات التي حاكها خياله الانسان الاول . ولكن اين نجد الصلة بين ما ندعوه الادغام النفسي وبين خرافات الانسان القديم ؟ ليس الجواب بعسير . ويكفي ان ترجع الى هذه الخرافات التي تركها لنا المصريون والكلدان واليونان في الاخص فتري ان الاوصاف التي كانوا يسبقونها على ابطال خرافاتهم وآلهتهم هي اوصاف انسانية محضة . وآلهة اليونان باوصافهم ونعوتهم وعواطفهم هم اناس لا يختلفون عن سكان نيويورك والقاهرة وباريس . فهم آلهة يحبون ويبغضون ، ويختصمون ويتراضون ، يحقدون ويتصافون ، يطعمون ويقمعون ، يجدون ويهزلون ، وهكذا مما له شبيه في حياتنا الانسانية

وديانة العبران الاولى متأثرة الى حد بعيد بهذا الميل . قاله العبران الاول اله قاسم .
 يحب شرب الدم والانتقام ويرتاح الى القسوة والبطش . وهذا يصف لنا الى حد بعيد
 نوع الحياة التي كان يحياها هؤلاء القوم البداءة وما كان يتلجج في صدورهم من مختلف العواطف
 الخشنة والاحساسات الغليظة ، لما كانوا يلاقونه من شظف العيش وما كانوا يتكبدونه من
 عدوان الامم المجاورة حتى وقر في اذهانهم ان المهم لكي يستطيع ان يبسط عليهم حمايته
 يجب ان تكون له صفات الشدة والقوة والبطش . وهي الصفات التي كانوا يشهدون آثارها
 شهوداً متواصلاً

واساس هذا كله الخوف والجهل . فالانسان القديم لما كان يرى اثر من آثار الطبيعة
 لا يستطيع تفسيره تفسيراً طبيعياً كان يترد الى مخيلته ويحاول ان يجد صلة تربطه بهذه
 الاشياء التي تروعه وتقض مضجعه من جهة وتلقي عليه ما تلقي من احساس بالغرابة
 والدهشة من جهة اخرى . فكان — لذلك — يُسبغ عليها من صفاته ونعوتها ما يرى انه
 يلائم افعالها الشريرة والخيرة . كان ذلك يسهل عليه تصور افعال هذه الالهة ويسهل
 له طريقة العبادة ، اذ كان عليه ان يتوجه اليها بما يرضي هذه العواطف والاصاف الانسانية
 التي اسبغها عليها . وهو بعد لم يكن مختاراً في هذا ، لانه كان يستحيل عليه في ذلك الوقت
 ان يتصور عملاً يقوم بما لا يشبه الايدي الانسانية . فكل ما كان يحيط بالانسان القديم
 من اعمال الطبيعة كان له مثل من اعمال هذا الانسان نفسه . وليس هذا المعجز عن تصور
 افعال الالهة منفصلة عن افعالنا الانسانية مقتصر على الانسان القديم . فان ارقى الطبقات
 الممثلة الآن يصعب عليها ان تتصور صفات الله والملائكة على خلاف ما عهدناه في البشر .
 ويكفي ان تنظر الى النساوير التي خلفها الفنانون لله والملائكة على جدوان الهياكل والاديرة
 لتدرك مبلغ تأصل هذا الميل فينا . والجدل الذي قام حول صفات الخالق وهل يصح ان
 تطلق عليه صفات انسانية أو لا يصح هو اثر من آثار هذا الميل العميق المتأصل فينا . ولعل
 انجح الاديان عملياً هو الدين الذي يُقر بانواقع ويدرك ان مدارك الانسان اقصر وأكل
 عن ان تتصور او تتوجه الى شيء لا يشارك هذا الانسان ببعض صفاته المحسوسة . وهذه
 الاديان الراهنة اكثرها استيلاء على اذهان اصحابها هي الاديان التي لا تتامى الصفات
 الانسانية . فتقوم فيها الصفات والاعمال البشرية المعقولة مقام الصفات الغامضة المستحيلة .
 والذين صوروا لنا الجنة والنار على هذا النحو الذي نعرفه والذي نجد له شبيهاً في حياتنا
 الارضية كانوا ادرك للحياة وافهم للطبيعة البشرية ممن حاولوا ان يأتونا باوصاف للعالم
 العتيد لا خبر لنا بها ولا معرفة

وليس من قبيل المصادفة ان تجمع اكثر الاديان على ان الله خلق الانسان على صورته ومثاله فان في هذه المشابهة بين الله والناس ما يدنينا من الله ويجعلنا افهم له واطوع لاوامره. والعبارات التي كان السيد المسيح يكررها على اتباعه من مثل : كونوا كاملين كما ان اباكم الذي في السموات هو كامل لم تكن الا صدى لما كان يتردد في نفوس هؤلاء التابعين من شوق الى الاتصال بالله ورغبة في ان يغمرهم بصفاته

وخلاصة القول ان هذا الميل قد لوّن الاديان البشرية قديمها وحديثها بهذه الالوان الانسانية المحضة. ولذا فتحن لا نعدو الحقيقة اذا قلنا ان الانسان يضع نفسه في اديانه



اما العواطف التي تتأثر بهذا الميل النفسي فهي ذلك النوع من العواطف الذي تثيره فينا دوافع انسانية، وهو ما نسميه بالعواطف الاجتماعية : كماطفة الحنو والرافة وعاطفة الوطنية والحماسة. هذه العواطف واشباهها مردّها ما نشاهده من نقص او عيب في احوال الجماعة التي تحيط بنا، فنحاول بالفعل او بالنية ان نزيل هذا النقص. فعاطفة الحنو التي ذكرنا هي استهجان لما نشاهده من آثار البؤس والشفاء فيمن عدانا. وهي حالات لا نرغب في بقائها فيمن يحيط بنا اذا كانت صلتنا بهم صلة طبيعية لا يفسدها شيء من العداء او الفتور. فالانسان بفطرته يكره ان يرى آثار الشقاء في الغير. ولكن لكي يشعر المرء بعاطفة الحنو شعوراً صادقاً لا بد له من ان يساهم الغير في الاحساس بالشقاء. والا فيكون مظهر الشفقة فينا مظهراً كاذباً. والذي يعيننا على مساهمة الغير حس الشقاء ماذهبنا اليه من سعة الخيال وهذا الميل الذي فطرنا عليه من قدرة على ممارسة احوال بواعثها ليست واقعة علينا مباشرة. فليس صعباً ان نستشعر الم الحرمان ولوعة الحزن في الغير مهما كانت العلاقات يتنا وبينه بعيدة والصلات مشتتة. ويزداد تأثير منظر الشقاء بلوغاً وشدة فينا كلما كان في احوال الشخص المبلى ما يشبه ما نحن فيه او ما كنا مررتنا عليه في طور من اطوار حياتنا. فالمرأة التي لم تذق مرارة الشكل وآلام الفجيعة لا يبلغ منها الحزن في مشهد الموت مبلغ المرأة التي ذقت لوعة الشكل ومرارته. فالاخيرة اصبحت طريق الاحزان الى نفسها ممهودة ومعبدة ولذا فهي اسرع تأثراً وأكثر استعداداً لادغام نفسها في نفس اللائي فجعن بفقد عزيز. ونحب ان نلاحظ هنا ان المرأة — على الاجمال — اقدر من الرجل على الانسلاخ من شخصيتها والاندماج في غيرها. فهون عليها — والحالة هذه — ان تتحسس الألم يعتلج في نفوس الغير. والذي يشهد مأتماً من المآتم يدرك ذلك جيداً. فهو هناك يكاد لا يسمع نامة من غير النساء او يرى عبرة تسكبها غيرعيونهن. اما الرجال فقد لا يرى احد منهم يندى له جفن. وليس

الفرق ان الرجل جامد العواطف متبلد الاحساس الى هذا الحد : انما هو ان الرجل اقدر على تقدير الواقع واكثر التصاقاً بشخصيته من المرأة. فلا يستولي عليه من الدهول والنفلة عن النفس ما يستولي على المرأة

وعاطفة الوطنية، وأساسها الشعور بالمظالم الواقعة على الامة والرغبة في ازالتها، مثل آخر يرينا كيف ان المرء يستطيع ان يحسّ اموراً ويستشعر احوالاً قد لا يكون له بها صلة مباشرة او يكون لها اليه سبيل. فالذين يتحسسون للوطن شاعرين ان في ازالة الحيف عنه ترفيهاً عنهم ومنغماً لهم ليسوا اكثر من الذين يتحسسون له وهم لا يشعرون بشيء من هذا او ذاك. انما كل ما يشعرون به هو احساس كالذي يستولي علينا حيناً نرى ضعيفاً يتألم او يُظلم، فنهبٌ لنصرتِه شاعرين كأن هذا الذي يقع عليه من ظلم ويصيبه من ألم يصيبنا ويقع علينا. واساس هذا كله هو هذا الاحساس السليم الذي فطرنا عليه — الاحساس بما يحسّه الغير الى حد الدهول عن الواقع ونسيان المشاهد الملموس

ذاتك مثلاً من عديد الامثلة التي ترينا مقدار اثر هذه النزعة في حياتنا العاطفية ومبلغ ما تحدثه من تعميق في غور العواطف. وثبتت لاصولها في ثرى النفوس

ثم في الفنون ما هو اثر هذا الميل ؟ اثره انك اذا ذهبت الى مسرح من مراسع التمثيل او جلست تصغي الى خطيب او وقفت امام احدى الصور الفنية الرائعة او في مشهد من احد الشواخ المزخرفة تصحى بالرغم عنك غير الشخص الذي كنته قبل ان تشهد هذه الامور، وتحسّ كأن هذه المشاهد التي تجري امامك والآيات التي تواجهك ليست بمزول عنك مهما حاولت ان تنفصل عنها وتقف امامها موقف الناقد الذي لا يهمه سوى الدرس والانتقاد، او موقف المتلهي الذي يتطلب شيئاً يطارد به جيوش السآمة والملل. انت امام فرقة تمثل هملت او مكبث او كليوباترا. فما هو موقفك هناك ؟ انستطيع ان تقول انه موقف من يود ان يستعرض حوادث هذه الرواية استعراض الصراف نقوده ليرى صحيحها من زائفها ؟ او تستطيع ان تقول انه موقف المتفكّه الذي يدرك ان ما يجري امامه هو من قبيل الرمز الى اشياء قد لاتقع مرة واحدة في الحياة ؟ ما نخالك تقول هذه او تلك ايها القارئ اذا كنت ممن اعتادوا الجلوس امام منصة التمثيل قد تكون نقاداً تحمل اقلامك وأوراقك وقد تدرك تماماً ان ما يجري امامك ليس الا خيال شاعر، ولكن بالرغم عن هذا وبالرغم عما تفرضه عليك آداب الجلوس في المراسح قد لا تملك نفسك في بعض ادوار هذه الرواية او تلك ان تصرخ صرخة حائقة او تصفق بيدك او تصعّر

خذك او تتقبض ملاحك وتتجههم او تشيح بوجهك هنا وهناك علامة على الاشتزاز . فما الذي دهاك؟ هل انت احد الممثلين وهل طاب اليك الحضور ان تجري هذه الامور لتفص عليهم لذاتهم وتفسد عليهم متعهم؟ الحق انها ليست هذه ولا تلك: انما هو هذا الميل الغريب الذي انساك نفسك وجعلك راغماً تدغم نفسك في هؤلاء الممثلين فتبكي اذا كان ما يبكي او تضحك اذا كان ما يضحك او تتجههم اذا كان ما يوجب التجههم . ومن هنا كان مقياس الاجادة في التمثيل هذه الغفلة عن النفس التي تعترى جمهور المشاهدين ، ومن هنا كان لا يصح ان يقال ان التمثيل هو تسلية وان جمهوراً تسترقه رواية من الروايات الرائعة الى حد الذهول عن النفس لا يجوز ان يقال انه يلهو ويتسلى . والصحيح ان يقال انه يمارس الحياة السيفة الرائعة ويروض عواطفه ومشاعره ويتعلم كيف يمتك الرذيلة ويمجد الفضيلة .

واذا قال فن هو فن على قدر ما يستولي علينا ويستغرق حواسنا ومشاعرنا واليك هذا الخطيب : يكون في اول الامر متدفقاً كالسيل غنياً كالبحر، ولكن فجأة يرتج عليه ويستعصى عليه الكلام. وقد تطول مدة ذلك فتجس عنها كأن غيمة تشاك وتود لو تخسف الارض بك وتغيبك عن الانظار، كأنما انت الذي يقف على منصة الخطابة واجماً ترمقه العيون وتحداه الملاح. بل قد لا تحجم ان تغطي وجهك بيدك تريد ان لا يراك احد . واذا فتح الله على خطيبنا وانحلت عقدة لسانه تنفست الصعداء وأحسست كأن جبالاً ازبح عن صدرك . وسر هذا انك والخطيب الذي ملك عليك نفسك بسحر يانه اصبحتا متدانيين متلاصقين الى حد ان تحسب نجاحه نجاحاً لك وخذلانه خذلاً لك ايضاً. ومن هنا ما استولى عليك من قلق في الاولى وارتياح في الثانية

ومجال هذا الميل في استحسان آيات الفن الصامته : الطبيعية والصناعية هو مجال واسع. فنحن اذ نقف خاشعين امام جبل اشم او بحر خضم او شلال متدفق لشعر بارتياح عظيم قد لا يفسره الا ميلنا الى الصاق ذواتنا بما يحف بنا ، حينما تيسر لنا اسباب ذلك ، فنستشعر بعض صفاته. فالجبل المتربع في بساط من الارض قد يبعث فينا مرآة احساس الكبر والخيلاء كأن نفوسنا كبرت وتضخمت الى جانبه. والبحر المسترخي استرخاء النائم قد يكون سبب روعته انه يبعث في نفوسنا احساس الخلود والابد فنقف امامه خاشعين خشوع المصلين . والشلال المزبد المتدفع رى فيه معنى الاندفاع والحياة فيروعنا ومثل هذا يقال فيما يروعنا من كثير من آيات الفن التي سوتها يد الطبيعة او يد الانسان

التوراة مستوحى الكتاب

ومقامها في ادب الغرب

ينزع كتاب العربة في نهضتهم الحديثة الى قراءة التليد من نتاج ادمغة الغربيين واقتباس ما يرونه حسناً وملائماً البيئة التي يعيشون فيها ، ويقصرون قراءتهم الادب العربي على مؤلفات الجاحظ وابن خلدون وابن عبدربه والاصماني والمتنبي والبحري والقرزوق وجريز وغيرهم ، كأن في مضمون هذه المؤلفات غذاءً كافياً لقراءتهم وكأن قصارى ما يرغبون فيه تقوية لغتهم بالترادفات ، فالاديب إذاً من قدر له ان يكتب كتابة صحيحة مزخرفة بألوان من الكلام العالي ، والشاعر من استطاع أن يجيد رمي القافية ، والفيلسوف من أدخل الى لغته فلسفة النير

لا تستغرب هزال المادة في نتاج معظم كتاب اليوم الذين لا طاقة لهم على الدرس والمطالعة لتنذية افكارهم ، فهم يقرأون ساعتين ويكتبون خمس ساعات او ثمانى ، وجل ما يكتبون رجوع اقوال قائلها عصرهم نفسه مائة مرة من قبلهم نرى ادباء الغرب يحيطون علماً بالكثير مما ولدته مخيلات الاقدمين من اليونان ، الى العبرانيين ، الى اللاتين ، الى الفرس والعرب ، ونرى في ثقافتهم آثاراً من تلك الثقافات مطبوعة بطابع نفوسهم الخاص ، ففي « أساطير الدهور » لفيكتور هيغو عرف طيب من التوراة والاباظة ، وفي « الفردوس المفقود » لملتون وحي مستمد من سفر التكوين ، وفي قصيدة لامرئين « سقوط ملاك » المتضمنة اثني عشر ألفاً من الايات وثبات متأثرة ببعض فصول تنية الاشتراع وسفر الملوك الثالث وبعض فصول سفر التكوين ، وفي مطلع قصيدة « فوست » لغوته شبه قريب بمطلع سفر أيوب

أما ادباء العرب في هذه الايام فلا نرى في متوجات معظمهم إلا آثاراً غثة من متوج الادب الغربي الحديث لا تتناول شيئاً من حضارتهم إذ لا يعرفون أن يطبعوها بطابع خاص بل يرسلونها على عنصرها في شكل مشوه دميم ، ثم هم يكتبون من الادب القديم بقراءة دواوين سلفائهم وأقاصيصهم لا اعتقادهم أن في هذه الكتب ما يتغنى به الاديب عن سواه

لا سبيلَ لنا أن نكر أن الادب العربي لم يبلغ في عصر من عصوره ، منذ فجره الى اليوم ، ما بلغه الادب اليوناني واللاتيني من الرقي ، وقد لا نخطيء اذا قلنا إنه لم يرتفع في شيء الى مستوى الادب العبراني ربيب الفلاسفة وأنبياء التوراة ، فقيم بشيخ الادباء والمتأدبون في البلاد العربية عن تلك الذخائر الالهية المدفونة في مطاوي كتب اليونان والرومان والعبرانيين ، وهي على ثقة الدهور اصدق أدب أخرجته أدمغة البشر حتى اليوم؟ اية فلسفة من فلسفات الناس تضاهي في صدقها وعمقها فلسفة ابن سيراخ ، واية شاعرية تضاهي في جمالها وروعها شاعرية سليمان في نشيد الاناشيد وشاعرية ايوب في سفره ، واية شرائع من شرائع البشر أثبت وأسمى من الشرائع الالسانية الجميلة في بعض اسفار تثنية الاشتراع؟ اسمع هذه الشرائع : « إذا حصدت حصادك في حقلك فنسيت حزمة في الحقل فلا ترجع لتأخذها إنها للغريب واليتيم والارملة تكون . واذا خبطت زيتونك فلا تراجع ما بقي في الاغصان إنه للغريب واليتيم والارملة يكون . واذا قطفتم كرمك فلا تراجع ما بقي منه إنه للغريب واليتيم والارملة يكون » . فهذه الشرائع السامية قد اوحى الى لامرئين أجمل مقطع في قصيدته الخالدة : سقوط ملاك » ، فاسمعه يقول بلسان النبي الشيخ : « دعوا خبزكم على عتبة بيتكم للجائعين ، واتركوا بعض ثماركم على غصونها لعابري الطرق »

Votre pain

Restera sur le seuil pour quiconque aura faim.

Vous laisserez toujours quelques fruits sur la branche

Pour que le voyageur vers ses lèvres la penche.

وتكاد رائعة لامرئين هذه التي قال عنها فيكتور هيغو إنها رائعة روائع العصر تمتاز جميع فقراتها بأسفار التوراة . اما فكرة القصيدة فقد استوحاها لامرئين من الآيتين الاوليين من الفصل السادس من سفر التكوين وهما : « (١) ولما ابتدأ الناس يكثرون على وجه الارض وولد لهم بنات (٢) رأى بنو الله بنات الناس إنهن حسنات فاتخذوا لهم نساء من جميع من اختاروا »

كان الشاعر الانكليزي توماس مور قد نشر في العام ١٨٢٠ قصيدة رمزية في « غرام الملائكة » نبهت الشاعر الفرنسي الفرد ده فيني الى قراءة التوراة فاذا به يطلع على الادب بقصيدته الخالدة « إلواء أو أخت الملائكة » التي ترمز الى انتصار الشر على الخير

استوحى الفرد ده فيني قصيدته هذه من الآية (١٣) من الفصل الثالث من سفر التكوين وهي : « فقال الرب الاله للمرأة ماذا فعلت . فقالت المرأة الحية أغوتني فأكلت » . ومن الآية (٦) من الفصل السادس من سفر التكوين وهي : « قدم الرب انه عمل الانسان على الارض وتأسف في قلبه »

قال ده فيني في مقطع « الطوقان » من قصيدته هذه : « كانت الارض ضاحكة وفي نضارتها الاولى ، وكان كل شيء على الارض لا يزال طاهراً تقيّاً ، إلا ان الانسان كان شريراً ! فتأسف الله في قلبه وحول نظره عنه » . وجاء في الآية (٥) من الفصل السادس من سفر التكوين : « ورأى الرب ان شر الناس قد كثر على الارض وان كل تصور أفكار قلوبهم إنما هو شر في جميع الايام » . وفي الآية (٧) من الفصل نفسه « فقال الرب آخو الانسان الذي خلقت عن وجه الارض الانسان مع البهائم والدبابات وطير السماء لاني ندمت على خلقي لهم »

وقال ده فيني في قصيدته : « أرى الحمامة في الجلد تحمل غصناً » . وجاء في الآية (١١) من الفصل الثامن من سفر التكوين « فمادت اليه الحمامة وقت العشاء وفي فيها ورقة زيتون خضراء فلم نوح ان المياه قد جفت عن الارض » . وقال في ختام هذه القصيدة : « وظهر قوس قزح في السماء إذ انتهى كل شيء » . وجاء في الآيتين (١٢—١٣) من الفصل التاسع من سفر التكوين « وقال الله علامة العهد الذي انا جاعله بيني وبينكم وبين كل ذي نفس حية معكم مدى اجيال الدهر . تلك قوسي جعلتها في النمام فتكون علامة عهد بيني وبين الارض » . وقال الشاعر الفرنسي في المقطع الاخير من قصيدته هذه : « كزنبقة لاطمها الهواء فحركت انداءها » . كأنه تذكر عندئذ موت اوريال في النشيد التاسع من قصيدة ثرجيل (الانائيد) إذ جاء ما يلي : « وسقط ميتاً فغمر الدم جسده الجميل — رائحة الطبيعة — والتوى رأسه الثقيل على كتفه كزهرة جميلة قطعها شفرة المحراث فذبلت على الارض وماتت ، أو كاعشاب نهكتها العواصف فحنت رأسها المثقلة بالامطار »

قلنا ان معظم نواحي الكتب في الغرب قد استوحوا مواضعهم من اليونان والرومان ومن التوراة بنوع خاص ، فلتون ، احد شعراء الانكليز العظام ، استلهم ملحمته الخالدة « الفردوس المفقود » من سفر التكوين ، فالفردوس المفقود قصيدة ذات اثني عشر لشيذاً تتناول سقوط آدم وحواء

يُرى سطانايل في الاناشيد الثلاثة الاولى طاقداً مجتمع ابالسة للاثار على العالم الجديد الذي خلقه الله والاتفاق على فتحه ، إلا ان الله يعرف بالخطاة الجهنمية هذه فيعلن للسلاكة سقوط الانسان وتصيح عزيمته على ارسال ابنه لينقذه . ويتجه القارئ في الاناشيد الخمسة التالية الى جنائن عدن فيسمع حواء تطلع آدم على حلم اقلها . في تلك الآونة يهبط الملاك رفائيل من السماء ويحذر آدم من نخاخ الروح الشريرة على ان سطانايل يكون في النشيد التاسع

والعاشر قد السل الى عدن واستحال الى حية، فيبدأ عندئذ مشهد التجربة وينتصر الشيطان ولكن الانتقام السهاوي لا يلبث ان يحول جميع رفاق الروح الشريرة الى حيات فيذهب القنوط عن آدم ويدعو حواء الى ملاشاة غضب السماء بالصلاة

ويرى ابن الله في النشيدين الآخرين ضارعاً الى ابيه لكي يغفر خطيئة الرجلين الاولين فيرضى الله بذلك، الا انه يبعث الملاك ميخائيل ليقول لآدم وحواء انهما منفيان وان المرض والموت سيلحقان بهما من الآن فصاعداً

لم يقتصر هذا الموضوع العظيم على تاريخ اسرة او شعب بل هو تاريخ الانسانية جمعاء ومنذ مدرجها الى اقصى عهد من عهودها المقبلة، وهو بجملته مستوحى من هذه الايات في الفصول الاولى من التكوين وهي (١-١) في البدء خلق الله السماوات والارض (١-٣) وكانت الحية احيى جميع حيوان البرية الذي صنعه الرب الاله فقالت المرأة ايقيناً قال الله لا تأكل من جميع شجر الجنة. (٦-٣) ورأت المرأة ان الشجرة طيبة للمأكل وشبيهة للعيون وان الشجرة منية للعقل فأخذت من ثمرها وأكلت وأعطت بعلمها ايضاً معها فأكل (١٤-٣) فقال الرب الاله للحية اذ صنعت هذا فأنت ملعونة من بين جميع البهائم وجميع وحش البرية على صدرك تسلكين وتراباً تأكلين طول ايام حياتك (١٩-٣) بمرق وجهك تأكل خبزك حتى تعود الى الارض التي اخذت منها لانك تراب والى التراب تعود

ولقد زين ملتون موضوعه هذا بجميع زهرات الشعر القديم، فاذا هو لا يزال واقفاً على احدى قم الشعر التي لا يأمل ان يرقى اليها الا القليل من البشر كان الشاعر الالماني هرديرى في الاسفار العبرانية شاعرية الهية لا يرى ظلاً منها في الشعر الحديث، في شعر الشعوب المتحضرة، وكان يقول: « لماذا لا نستوحى الثقافة القديمة ونطبع هذه الثقافة بمادات العصر واخلاقه ؟ »

وكان غويته، صديق هردير واحد الادمنة العالمية، لا يمل قراءة التوراة التي كان يفضلها على جميع ما انتجته الخيلات البشرية، ولقد استوحى فكرة قصيدته « فوست » التي قضى ستين سنة في نظمها والتي لقبت في التاريخ الادبي بتوراة الالمانيين — لقد استوحاها من الاصحاح الثاني من سفر ايوب

جاء في مطلع هذا الاصحاح ما يلي: « (١) وكان ذات يوم ان جاء بنو الله ليمثلوا امام الرب وجاء الشيطان ايضاً في وسطهم ليمثل امام الرب (٢) فقال الرب للشيطان من اين جئت. فأجاب الشيطان الرب من الجولان في الارض ومن التمشي فيها. (٣) فقال الرب للشيطان هل جعلت قلبك على عبدي ايوب. لانه ليس مثله في الارض. رجل كامل ومستقيم

يتقي الله ويحيد عن الشر. والى الآن هو متمسك بكأله وقد هيئتني عليه لا ابتلعه بلا سبب (٤)
فأجاب الشيطان الرب وقال: جلد بجلد وكل ما للانسان يعطيه لاجل نفسه (٥) ولكن ابسط
يدك ومُسَّ عظمه ولحمه فانه في وجهك يجدف عليك (٦) فقال الرب للشيطان ها هو في
يدك ولكن احفظ نفسه. قاليك مطلع الفصل الاول من « فوست »

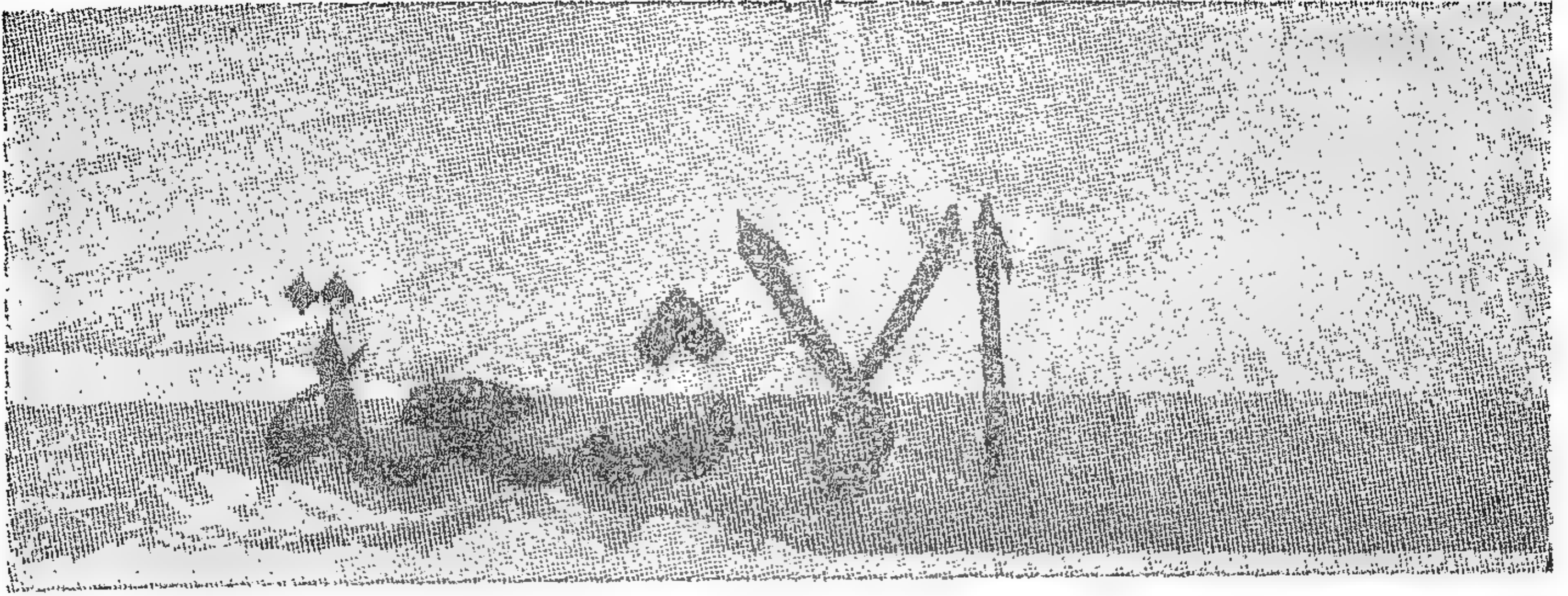
حوار في السماء

السيد والشيطان مفيستوفليس يتراهنان على روح فوست السيد — اتعرف فوست ؟
مفيستوفليس — الحكيم ؟ السيد — اجل ، خادى
مفيستوفليس — حقاً انه يُخدمك بشكل غريب ، فلا شيء بحسب ارضياً عند هذا
المجنون حتى الطعام والشراب وأرى روحه تطوف في الجو دائماً ، تطلب من السماء اجمل
كواكبها ومن الارض اسمى لذاذاتها . . .

السيد — بل هو يبحث غني في الظلام وقريباً اهديه الى النور . . .
مفيستوفليس — اتراهني على انك ستفقد من بين يديك ؟ ولكن دعني انخير الوسائل
التي تمكنني من جذبه الى طرفي
السيد — تستطيع ان تعالج تجاربك فيه مادام جياً على الارض ، فكل انسان يمشي معرض للضلال
مفيستوفليس — اشكرك. اني ليلذ لي ان يكون لي شأن مع الاحياء ، فأنا كالمهر الذي
لا يأبه للفئران الميتة

السيد — حسناً ، لقد اذنت لك ، فابعد هذه الروح عن ينبوعها وسر في طريقك
اذا قدرت ولكن ستثق بأن رجل الخير يعرف ان يميز طريق الله الضيقة ويتبعها
مفيستوفليس — لن يتبعها طويلاً ! ستري اني اريد ان يأكل التراب بلذة كاذبة عمي الافعي
وكبلنغ ، كبلنغ الشاعر الانكليزي العائش في يومنا هذا ، كبلنغ الذي لم ينشد
الاحلام ولا الحب ، وقصر شعره على اطراء العمل والنظام والبحر والمادة وأنشد جميع
العناصر التي تمثل القوة المنظورة في العالم ، كبلنغ شاعر الواجب وشاعر « الخدمة » على
حد قوله قد بنى قصائده « المادية » على اسس متينة هي التوراة

ولكي يتضح لقراء العرب وأدبايهم الذين لم تمهد لهم سبيل الوصول الى كتاب
العبرانيين او بالاحرى سفر الانسانية اجمع أن التوراة اصدق اساس لاي بناء ادبي كان
نذكرهم ان كليوباترة ، ملكة مصر ، واشد رجالات عصرها تعشقاً للعلوم وتعمقاً في
الآداب قد بلغ بها « الهوس » باللياقة مبلغاً حدا بها الى تفضيلها على التوراة ، وقد اجمع
الكل على ان هذا التفضيل إنما هو مبالغة ظاهرة يروت الياس ابو شبكة

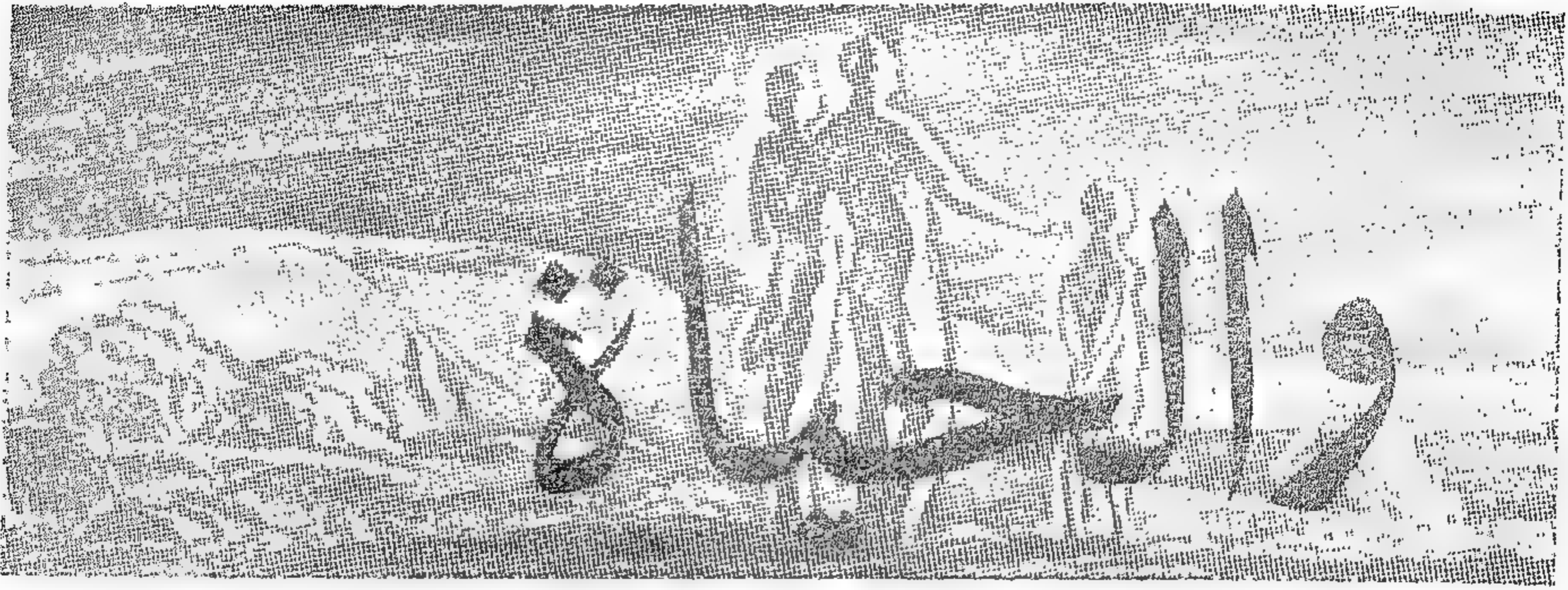


الشمس وفائدتها

بقلم الدكتور

غريب ان نذكر الشمس وفوائدها في بلاد الشمس حيث هي في متناول الجميع ولكن الواقع اننا لا نستفيد منها بقدر ما يجب ان نستفيد . فلهذه البلاد . واهب طبيعية لو علمنا كيف نستخدمها لكننا المثل الاعلى بين الامم في الصحة على الاقل . ويقول مثل ايطالي (اذا ظهرت الشمس اختفى الطبيب) . فقد ذكر هيرودوتس المؤرخ اليوناني في كتبه يصف مشاهداته اثناء سياحته سنة ٤٣١ قبل الميلاد فقال : « وقد رأيت هناك شيئاً غريباً نهني اليه الناس فقد وجدت اكواماً من عظام الهياكل البشرية مكدسة في ناحية منفصلة ولاحظت ان عظام جاجم الفرس خفيفة حتى يمكن كسرها اذا ضربت بحجر صغير بينما وجدت ان جاجم المصريين سمكة وقوية حتى لا يمكن تهشيمها ولو رميتها بحجر كبير . وقد ذكروا لي ان سبب ذلك يرجع الى ان المصريين اعتادوا خلق شعور رؤوسهم من صغرم فتقوت جاجهم بتأثير الشمس بينما جاجم الفرس خفيفة لانهم يحجبون اشعة الشمس عن رؤوسهم من صغرم بلبس القبعة واني اعتقد صحة هذا السبب » . ويقول في موضع آخر ان المصريين يأكلون الاسماك واللحوم بعد تلييحها وتنشيفها في الشمس

وقد ذكر احد الاطباء اليونانيين عن هيرودوتس قوله « ان التعرض لاشعة الشمس ضروري في احوال الضعف ولتحسين الصحة وانه يجب الامتناع عن التعرض للاشعة التي تمر من السحب وانه يجب تعريض جسم المريض للشمس مباشرة الا في الصيف وفي حالة المرضى الضعفاء ويجب تغطية الرأس اثناء العلاج » . وذكر ابن سينا الطبيب العربي الشهير ان الاشخاص الذين يتعرضون كثيراً لاشعة الشمس والهواء الطلق لا يصابون بالامراض واذا رجعنا الى ابعد من ذلك الى الانسان الاول الذي كان يعيش في الكهوف لاحظنا ان فتحات هذه الكهوف كانت تتجه دائماً الى الجهة الشرقية او الجنوبية لضمان دخول الشمس اليها وقديماً كان قدماء المصريين يعبدون الاله رع الاله الشمس واهب الحياة والصحة



في الصحة والمرض

ليبي شحات

كذلك اذا راجعنا تاريخ الامم القديمة كالفرس والبابليين واليونان واليهود وجدنا ان اكبر آلهتهم التي كانوا يعبدونها كانت آلهة تمثل الشمس. وكان قدماء اليونان يستعملون حمامات الشمس في العلاج وكان الرومان يراعون دائماً بناء جناح خاص بجمام الشمس في منازلهم ثم جاءت العصور المظلمة فاندثرت كل المعلومات القديمة وعدنا لا نعرف عنها شيئاً حتى القرن الثامن عشر لما اخذ المشتغلون بالعلاج يفكرون في استعمال اشعة الشمس في العلاج واخذوا في درس خواصها وتأثيرها في احوال الامراض المختلفة وابتدأوا فعلاً في علاج القروح والجروح المختلفة بتعريضها لاشعة الشمس ومنهم من استعان بعدادات زجاجية لجمع الاشعة على الموقع المطلوب من الجسم

﴿تركيب اشعة الشمس﴾ كان كل ما يعرف من اشعة الشمس الى ذلك الوقت هو الجزء الذي يرى بالعين فقط . فلما جاء العالم الفلكي الشهير نيوتن جرّب تجربة من ابسط التجارب وهي كما يصفها بنفسه اذ يقول : — في حجرة مظلمة عملت فتحة مستديرة في احدى النوافذ ووضعت امامها منشوراً زجاجياً بحيث ان اشعة الشمس التي تنفذ من الفتحة وتقع على المنشور تمكس على الحائط المقابل للغرفة وبذلك وجدت صورة ملونة لاشعة الشمس هذه تجربة من ابسط ما يتخيله العقل ولكنها كانت اساس جميع ما يعرف الآن عن الاشعة وتأثيراتها المختلفة . ولما جرّبت هذه التجربة كان الاعتقاد سائداً بان الالوان التي ترى بعد مرور اشعة الشمس بالمنشور الزجاجي تحدث من تغيرات بالضوء عند مرورها ولكن نيوتن اثبت ان اشعة الشمس البيضاء مركبة من هذه الالوان وانها عند مرورها بالمنشور تنكسر بمقادير مختلفة فتظهر منفصلة وظاهرة وهي ما يسمى الطيف الشمسي

وفي سنة ١٨٠٠ اي في اوائل القرن التاسع عشر قام عالم يدعى هرشل واعاد تجربة نيوتن ووضع ثرمومتراً طيباً خلف المنشور الزجاجي على ١٢ سنتيمتراً تقريباً منه ويبعد عن

آخر الطيف الشمسي من جهة اللون الاحمر بمقدار ٤ سنتيمترات تقريباً فوجد ان الزئبق داخل الثرمومتر ارتفع وبذلك اثبت وجود اشعة تحت الاشعة الحمراء في الطيف الشمسي لا ترى بالعين ولكنها ترفع درجة الحرارة . وبعد مضي سنة واحدة اي في سنة ١٨٠١ اعاد عالم آخر تجربة هرشل واستعمل عوضاً عن الثرمومتر مادة تتأثر بالضوء وهي ملح كلورور الفضة ووجد انها تتأثر اذا وضعت في الجهة الاخرى من الطيف بعد اللون البنفسجي وبذلك اثبت وجود اشعة فوق البنفسجية لها قوة كيمياوية فعالة . وفي سنة ١٨٧٦ اثبت بعض العلماء ان الاشعة البنفسجية لها تأثير كبير في قتل المكروبات . ومن ذلك الوقت اخذ العلماء في درس الاشعة وخواصها وقياسها وعم استعمالها في صناعات حديثة وهي الآن من اهم الاسلحة التي في يد الطبيب يستعملها في التغلب على امراض كثيرة كانت الى عهد قريب من الامراض المستعصية ومع ان درس تلك الاشعة بطريقة علمية حديث العهد فقد كان القدماء يعرفون قيمتها العلاجية قالرازي الطبيب العربي الشهير كان يبالغ الجدري بالاشعة الحمراء في القرن التاسع . وكان الرومان يطهرون ملابس المصابين بالطاعون بتعريضها لاشعة الشمس

﴿ بناء الجلد ﴾ وقبل ان نبداً ببيان أثر اشعة الشمس في الانسان بحسن ان نذكر شيئاً عن الجلد وتركيبه لانه هو اول واهم عضو يتأثر بأشعة الشمس وعليه يتوقف تأثير الاشعة في الجسم تحيط بجسم الانسان طبقة من الجلد الجاف تسمى البشرة يختلف سمكها من $\frac{1}{4}$ الى $\frac{1}{2}$ من المليمتر وتحتها طبقة من الخلايا الحية وتحت هاتين الطبقتين يأتي الجلد الحقيقي حيث توجد اوعية الدم الشعرية الصغيرة التي لا يتجاوز سمكها $\frac{1}{3}$ من المليمتر وفيها كذلك توجد نهاية اعصاب الحس . فالبشرة تعكس اشعة الشمس التي تقع عليها ولكن جزءاً من الاشعة التي ترى تخترقها وتصل الى الدم في الاوعية الشعرية فترفع حرارته . والاشعة تحت الحمراء يمتصها الجلد ويوصلها الى الدم بالتوصيل

اما الاشعة فوق البنفسجية فتعتمد على البشرة جميعها فالقصيرة منها لا تتجاوز حد البشرة اما الطويلة فتصل الى اوعية الدم وهناك تؤثر تأثيرها . فالجلد يقي نفسه من تأثير اشعة الشمس الشديد بواسطة بشرته فتجد البشرة مميكة في الاجزاء الاكثر تعرضاً للشمس حتى لا تحرق الشمس الطبقات الحية الداخلية من الجلد . فالمادة الملونة في الطبقات العميقة من البشرة تمتص الاشعة المرئية والاشعة فوق البنفسجية وبهذه الطريقة تحمي الخلايا الداخلية من الجلد من تأثير تلك الاشعة وتحول الاشعة المرئية الى حرارة تؤثر على نهاية الاعصاب الموجودة بالجلد وترفع حرارته وفي الوقت نفسه تتمدد اوعية الجلد ويزداد افراز غدد العرق فيتسبب العرق من الجسم وبتبخيره تقل حرارة الجسم وهذه هي الطريقة التي بها

يتقي الجسم تأثير اشعة الشمس المحرقة في الجهات او الاوقات التي يتعرض فيها لها
اما تأثير الاشعة فوق البنفسجية في قتل الميكروبات فليست بالدرجة التي كان يتوهمها
البعض عند اول اكتشاف تلك الاشعة فهي تقتل الميكروبات السطحية فقط ولا يمكنها ان
تخترق الاقدار لتصل الى بقية الميكروبات كما هي الحال في الجلد
فاذا وضعت ميكروبات السل مثلاً في مصل وعرضته لاشعة الشمس لم تتأثر لان
وجود المصل يحمي الميكروبات من وصول الاشعة اليها (فالضباب) والدخان والزجاج العادي
في النوافذ والجدران والسقوف والملابس جميعها تحجب اشعة الشمس وتحرمانها من تأثير
الاشعة التي يتمتع بها الانسان الممجى العاري والحيوانات البرية . وليعلم ان انوار الشفق
وهي الاشعة التي يعكسها الجو عند الغيب وكذلك عند الشروق تحتوي على اشعة فوق البنفسجية
اكثر من اشعة الشمس المباشرة فيمكن الانتفاع بهذه الاشعة في المرضى الضعفاء لان
تعرضهم لاشعة الشمس مباشرة له اثر ضار لاحتوائها على اشعة حرارة كثيرة
ولا يقتصر ضرر منع اشعة الشمس على احداث مرض الكساح في الاطفال بل يتأثر
البالغون به ويحدث عندهم ليناً والتواء في العظام كما هو منتشر في بعض نساء كشير في
الهند لعدم تعرضهم لاشعة الشمس . ومع الكساح يحدث تلف في الاسنان وسرعة اصابة
الجسم بالزلات المختلفة . فالاشعة فوق البنفسجية تمنع حدوث كل هذه الامراض .
والدجاج اذا وضع في اوعية زجاجية وسلطت عليه الاشعة فوق البنفسجية ازداد بيضه وقسوة
وامتنع حدوث ضعف في ارجل الكتاكيت التي تفقس . وكذلك تؤثر على افراز لبن الابقار
التي تعرض لها . وفي بلد تيسينو في سويسرا يعمّر السكان ويرجع ذلك الى طاعتهم في انهم
(ياخذون الشمس) بعد كل اكلة . اما الاشعة الحمراء وما تحتها فهي ترفع حرارة الجسم
وبهذه الطريقة يزداد ورود الدم الى الجزء الذي يتعرض لها كما لو وضعت شيئاً ساخناً على
الجسم (كمكدة ساخنة او لبخة) فتساعد على الشفاء الجروح والنواسير ففائدتها من هذه
الوجهة لا تقل عن تأثير الاشعة فوق البنفسجية في علاج السل الجراحي والجروح المختلفة
وقد اثبت بعض الباحثين ان تعريض الجسم لاشعة الشمس يزيد مقاومة الجسم للميكروبات
المختلفة وتستمر هذه المناعة عدة ساعات بعد تعريض الجسم للشمس . اما اذا زاد التعريض
للشمس عن المدة الكافية فلا يزداد المناعة بل على الضد تقل كثيراً . وقد ثبت ان اشعة الشمس تقتل
الميكروبات وبزورها ومحوها ايضاً اذا تعرضت لها مدة كافية . وتأثر العين من الاشعة فوق البنفسجية
تأثراً سيئاً ولذلك يجب لبس نظارات لونها قائم لئلا تمتص وصول تلك الاشعة الى العين في الجهات
التي بها وهج شديد ومع ذلك لا يجب ان ينظر الى مصدر الاشعة مباشرة حتى مع لبس النظارات

﴿ تأثير أشعة الشمس في الجسم ﴾ تؤثر أشعة الشمس وخصوصاً الأشعة البنفسجية في جميع المخلوقات الحية سواء كانت حيوانية أو نباتية تأثيراً يختلف بحسب نوعها وقد أخذت بعض الحيوانات الدنيئة (Gelop) ووضعت في وطاء يبعد عن مصدر الأشعة نحو ٢٥ سنتيمتراً فوجدت أن حركتها تزداد كثيراً عند ابتداء تعريضها ثم تقل حتى تنعدم بعد دقيقة ونصف تقريباً . وأنه إذا وضعت في مادة ملونة H'loursein قبل تعريضها فإنها تتحمل تأثير الأشعة مدة طويلة . فقد تمكث ثمان دقائق ونصف قبل أن تفقد حركتها مما يدل على أن المواد الملونة لها قدرة على حماية الحيوان من تأثير تلك الأشعة كما يحصل للإنسان . فإن الأشخاص ذوي البشرة القامعة أكثر تحملاً لأشعة الشمس من الأشخاص ذوي البشرة البيضاء . ومن أهم التأثيرات التي تحدث في الجسم من أشعة الشمس تأثيرها في الجلد . فعند ابتداء التعرض لا يشعر الشخص سوى بحرارة بسيطة وبعد مدة تختلف بحسب الأشخاص وتراوح بين ٤ — ٨ ساعات يشعر الشخص بأحاسيس ساخنة في الموضع الذي تعرض للشمس ثم يحمر الجزء المعرض ويسخن ويتورم قليلاً مظهرًا جميع أعراض التهاب بدوئة بسيطة ثم تقل هذه الأعراض بالتدريج حتى يزول ويتبعها تقشر سطح الجلد . وتمدّد أوعية الدم الشعرية في الجلد بواسطة حرارة الشمس يحدث دائماً انخفاضاً في ضغط الدم ويقول روليه وهو من أكبر المشتغلين بالعلاج بأشعة الشمس إن الشمس أحسن مدلك للجسم وأنها تحسن حالة العضلات تحت الجلد فتصير العضلات الرخوة المنهكة قوية ومتناسكة . والأطفال المصابون بالسيل في أحد الأطراف يعالجون بوضع الطرف المصاب في جيرة تمنع حركته . فالعادة أن عضلات هذا الطرف تضمر ولكن إذا عولج هؤلاء الأطفال بالشمس في أثناء العلاج امتنع حدوث هذا الضمور وتفتت العضلات

ومن التأثيرات غير المباشرة التي تحدث في الأطفال المصابين بالكساح عند تعريضهم للشمس هو امتناع حدوث الزلات المعوية والشعبية التي تحدث عادة في ذلك المرض قلنا إن أول أثر لأشعة الشمس في الجلد هو حدوث احمرار به وإن الأطفال سريعو التأثر بها . كذلك الشبان يتأثرون بها أكثر من الشيوخ وأنه بعد تعريض الجسم بضع مرات للشمس يتلون بلون قاتم وهذا اللون ينشأ عن ترسيب مادة ملونة في خلايا الجلد تسمى الميلانين فتكون بمثابة حاجز يمنع تأثر الطبقات العميقة في الجلد بالأشعة . والأشعة التي تحدث هذا التلون في الجلد هي أقصر أشعة الطيف الشمسي . فإن الزجاج يحجبها فإذا تعرض الجسم للشمس من خلف زجاج عادي لا يحدث به تأثير ومن فوائد هذه المادة الملونة أنها تحول الأشعة القصيرة وهي البنفسجية في الشمس إلى أشعة طويلة وهي

اشعة حرارة وكذلك من فائدتها أنها تمتص أكبر مقدار من الاشعة البنفسجية في الشمس فكما ازداد رسوب هذه المادة في الجلد من تأثير الاشعة ازداد تحسن الشخص من تأثير الاشعة وقويت مقاومة الجلد للعدوى فالدمامل والبثرات الجلدية منعدمة تقريباً بين اهالي القبائل السود . وبوجود هذا اللون وتحويله للاشعة القصيرة الى اشعة حرارة طويلة يرتفع حرارة الجلد عند تعريضه للشمس وكذلك حرارة الدم وبالتالي حرارة الجسم كله فيزداد افراز غدد العرق في الموضع المعرض للشمس وكذلك في بقية الجسم نظراً لدورة الدم الساخن فيه

﴿ الدورة الدموية ﴾ : ونظراً لتمدد الاوعية الدموية الشعرية في الجلد عند تعريضه للشمس وامتلاء تلك الاوعية بالدم يقل الدم الموجود بالاعضاء الداخلية بالجسم ويقل احتقانها ففي حالات ارتفاع ضغط الدم يقل هذا الضغط بالتعرض للشمس وهكذا تتحسن حالة المريض ويخف الصداع في الرأس ويحول شعور التعب والثقل الذي يشعر به المريض في الاطراف وفي احوال مرض القلب يقل عمل القلب وتتحسن حالته بنزول ضغط الدم

﴿ الدم ﴾ : يمتص الدم معظم الاشعة القصيرة من الطيف الشمسي وقد وجد ان مقدار الهيموجلوبين (وهو المادة الملونة الحمراء في الدم) وكذلك عدد كريات الدم الحمراء تزداد اذ يأتى في جميع الاحوال تقريباً بعد تعرض الجسم للشمس وقد ازداد العدد في بعض الاشخاص في مدة ثلاثة اسابيع من $\frac{1}{4}$ مليون الى $\frac{3}{4}$ مليوناً تقريباً . وكذلك يزداد بعض انواع خلايا الدم البيضاء وتعرض الجسم للشمس يزيد مقدار املاح الحير والفسفور الموجودة بالدم ولذلك كانت اشعة الشمس من اهم العوامل في منع مرض الكساح وعلاجه وهو المرض الذي ينشأ عن نقص او عدم امتصاص الدم لمقدار كافٍ من املاح الحير والفسفور . وقد اخذت طائفة من الفيران ووضعت في الظلام وكان يعطى لها غذاء خالٍ من الفيتامينات بمعنى ان كل احوال معيشتها كانت تساعد على اصابها بمرض الكساح وكانت تعرض يومياً مدة دقيقتين فقط للاشعة البنفسجية ومع ذلك لم تصب بأي مرض مع ان فيراناً اخرى كانت تعيش معيشتها بدون تعريضها للاشعة اصبحت بالكساح . وقد وجد ان مقدار الفسفور في دم الطفل يتضاعف مدة اسبوعين فقط اذا تعرض للاشعة دقيقتين يومياً

﴿ الهضم ﴾ لا يعلم بالضبط كيفية تأثير اشعة الشمس في الهضم انما لوحظ انها تحسن حالة الهضم تحسناً ظاهراً كما يزداد نمو الجسم في الضوء عنه في الظلام

وقد ذكر احد الباحثين حالة شخص عمره ٤٥ سنة مصاب بمرض البول السكري اصابة عدة سنوات . ويمكن منع وجود السكر في البول اذا اعطى غذاء خالياً من المواد النشوية والسكرية ويعود السكر اذا اعطى غذاء عادياً فتعرضه لاشعة الشمس ازال السكر الموجود

بالبول مع تناوله غذاء عادياً ولكن بعد امتناعه عن التعرض للشمس مدة ٢٤ ساعة فقط يعود السكر الى الظهور في البول . وقد عملت بعض تجارب على الابقار بان وضع بعضها في زرائب لا تفقد اليها الشمس والاخرى تركت في الحلاء معرضة للشمس واخذت البانها واعطيت لحيوانات صغيرة فلو حظان جميع هذه الحيوانات نمت نمواً عادياً انما الحيوانات التي كانت تتغذى بلبن الابقار المعرضة للشمس كانت اقل عرضة للاصابة بمرض الكساح من الحيوانات الاخرى

﴿ العين ﴾ تؤثر اشعة الشمس وخصوصاً الاشعة البنفسجية في العين تأثيراً سيئاً ولذلك يجب حمايتها عند تعرض الاطفال للشمس ويحدث اكثر التأثير في القرنية والملتحمة وهما الجزء الظاهر من العين يحدث التهاب يعقبه عتامات وهذا التأثير لا يحدث مباشرة بل بعد مضي مدة كما يحدث للجلد

﴿ الجهاز الهضمي ﴾ لاحظ بعض الباحثين ان مقدار الحامض الذي في المعدة يقل بعد التعرض لاشعة الشمس وانه اذا عرضت اجزاء حساسة مخصوصة من الجلد للشمس زال الالم الذي يحدث في معظم امراض المعدة . وكذلك تؤثر اشعة الشمس في الامعاء فتقلل عدد الميكروبات التي تعيش فيها ويمتنع بذلك التعفن الذي يحدث في الغذاء وبالتالي الاسهال فيجعل الامعاء تمتص اكبر مقدار من المواد الغذائية الموجودة بها

﴿ الجهاز العصبي ﴾ يحدث التعرض لاشعة الشمس الشعور بالغبطة والسرور والنشاط وتحسن حالة الشخص العقلية وقد ثبت ذلك بتجارب عملية

﴿ الميكروبات ﴾ في سنة ١٨٧٧ ثبت ان لاشعة الشمس أثراً في نمو الميكروبات . وقد اخذ زرع من ميكروبات في انابيب وضع على بعضها ألواح خفيفة من الرصاص لمنع وصول تأثير اشعة الشمس اليها ولكنها لا تمنع وصول الحرارة وتعرضت جميعها للشمس فوجدت ان الميكروبات في الانابيب التي لم تكن محاطة بالألواح الرصاص ماتت جميعها ولم تنم بعد ذلك مما يدل على ان اشعة الحرارة لا تؤثر في الميكروبات بل ان التأثير من الاشعة البنفسجية . وفي سنة ١٨٩٠ أبان كوخ (وهو مكتشف ميكروب السل) ان هذا الميكروب يقتل اذا تعرض للشمس . وقد اخذ بصاق شخص مصاب بالسل وعمل منه شريحة على لوح زجاج ووضعها في الشمس فوجد ان الميكروب يموت بعد عشر دقائق

والماء لا يحجب اشعة الشمس وخصوصاً الاشعة البنفسجية فهي تؤثر في الميكروبات التي في الماء فتقتلها وهذه الطريقة هي احدى الطرق التي تستعمل في الوقت الحاضر في تعقيم الماء وذلك بجعل الماء يمر ببطء بعد ترشيحه حول جهاز هو عبارة عن مضباح يرسل اشعة بنفسجية فعند مرور الماء حوله تؤثر تلك الاشعة في الميكروبات الموجودة به فتقتلها وبذلك يتعقم الماء . اما تأثير اشعة الشمس في الماء في الاحوال العادية كماء الانهار مثلاً فيسقط

جداً وسطحي لان وجود المواد العالقة بالماء تمتص اشعة الشمس كما تمتصها المادة الملونة في الجلد وتمنع وصول تأثيرها الى الطبقات السفلى فلا تؤثر الا في سطح الماء فقط

الامراض التي تؤثر في علاجها اشعة الشمس اهم مرض يحتاج في علاجه لاشعة الشمس هو مرض السل وكل شخص مصاب بأي نوع من انواع السل يجب تعريضه لاشعة الشمس. فاصابات السل في العظام والمفاصل والجلد والغدد والبريتون تتحسن كثيراً وفي اغلب الاحيان تشفى بعلاجها بأشعة الشمس وكذلك حالات السل الرئوي الا انها تحتاج الى عناية وتدريب خاصين ويوجد الآن في اكثر بلدان العالم مصحات لعلاج السل بواسطة اشعة الشمس والهواء فقط

ويلى مرض السل مرض الكساح في الاطفال فان علاجه الوحيد تقريباً هو اشعة الشمس وقد عرف ذلك منذ سنة ١٨٩٥ فقد كان يصيب بعضهم مرض الظلام وسبب هذا المرض كما قلنا نقص في مقدار املاح الحير والقصفور في الدم واشعة الشمس تجعل الدم يأخذ اكبر مقدار ممكن من هذه الاملاح من الغذاء في اثناء الهضم ويكثر هذا المرض في المدن بين اطفال الاحياء الفقيرة التي لا تنفذ اليها اشعة الشمس. وقد قال بعض الباحثين انه اذا اعطي الطفل غذاء ناقصاً في مقدار الفيتامين الذي يمنع حدوث مرض الكساح وتعرض في الوقت نفسه لاشعة الشمس فانه لا يصاب بالمرض ولكنه يصاب به اذا ترك بدون التعرض للاشعة وفي بعض الاحيان يمكن الاستعاضة عن اشعة الشمس خصوصاً في زمن الشتاء باعطاء الاطفال زيت كبد الحوت فان هذه المادة لها قدرة على منع مرض الكساح وشفائه. الا ان تأثيرها لا يعادل تأثير اشعة الشمس. اما استعمالها معاً فهو اتم ويأتي باحسن النتائج وفي جهات القطب الشمالي حيث يمكث سكان تلك الجهات ستة شهور بدون التعرض للشمس لا يصاب احد منهم بمرض الكساح لان اكثر غذاؤهم هو زيت كبد الحوت

ونظراً لما وجد من الفائدة العظيمة لاشعة الشمس في مرض الكساح ولما اتضح من ان الجزء الفعال في العلاج هو الاشعة البنفسجية منها فقد اخترعت اجهزة كهربائية تعطي هذه الاشعة لاستعمالها في العلاج خصوصاً في الجهات التي لا تعتمد كثيراً على اشعة الشمس لكثرة الضباب وتغير الجو المستمر بها وهم يفكرون الآن في جعل تعريض الاطفال لهذه الاشعة اجبارياً كالتطعيم ضد الجدري بحيث يعرض كل طفل لهذه الاشعة مدة شهر عندما يبلغ الشهر السادس من عمره. وقد وجد ان لهذه الاشعة تأثيراً حسناً في علاج عدة امراض مهمة فيعالج بها الآن مرض السعال الديكي في الاطفال وعدة امراض في البالغين كأمراض الامعاء والمعدة والكبد وبعض امراض الاذن والالاف وأمراض النساء



دمعة القلب

[انا تول فرانس اشهر كتاب فرنسا الحديثين ترك آثاراً خالدة لا تبلى لها جدة لكن هذه القصيدة من ابلغ ما خطته براعته، لانه استمدّها من عواطفه البنوية الجياشة اثر موت امه التي كان جبه لها يبلغ حد التقديس وهي « مرفوعة الى تلك الروح الطاهرة ، الى ذلك الملاك المتجسد ، الذي لم يكدهمس الارض بجناحيه حتى انف منها فناد الى مقره السهوي »]

سرت وراء النعش مشيئاً آمالي ومُني نفسي، وانا سامٍ ذاهل، انطلع ولا ابصر، واسمع ولا اعى، فقد نضب معين دمعي، وجفت ما بقي، ولم يبقَ ما استقطره غير دماء قلبي، فالحزن العميق الصامت لا صخب فيه، وما هو الا تلاشي القوى المسترة وانصارها، في الامل الحائب والاماني البضائعة

وقفت في المقبرة، إزاء الحفرة العميقة، الفاعرة قاهها لا ابتلاع هنائي وسعادي، وقد وُضع على حافتها نعش الام الحنون، والجموع تحفُّ به ساكنة خاشعة، واصوات التراتيل ترتفع على اجنحة الملائكة، والبخور يعبق في الجو متلويًا منساباً، نعبث به انفاس الموتى، فيشبه نفسي المترددة الحائرة، التي تسير في الحياة لتبشلي ايامها

وكانت الصلوات المنبعثة من فم القسيس، تطنُّ في اذني، كأنها صدى دوي عظيم، آتٍ من فج عميق، ويخيّل اليّ ان الكلمات اتخذت شكلاً، وانها تنن وتبكي كما يش قلبي الحزين ويبيكي، وان التراتيل المرسلة الى العلي، نشيد روحي المحترقة التي الهبها الاحزان، فارفعت الى السماء شعلتها الاخيرة بعد ما نفذ ما بقيتها على الارض

سكت المصلّي بعد ما استنزل على الراحلة الكرسي غيث الرحمة، فسكنت الانفاس المرددة وخشعت نفوس القوم، وطأطأوا رؤوسهم، لاجلالاً لعظمة الموت، بل روعة منه وخشية، وانزل النعش بحمله الثمين ليُوارى عن نظري الى الابد، وتساقط عليه التراب تحت معاول الحفارين، كأنه رذاذ المطر، فعاودني احساسي، وشعرت بأن كل نقرة حصة تصيب النعش يردّد صداها قلبي، فتقطر منه الحياة قطرة فقطرة

قلب المرء ارضي، لانه يُحِبُّ لِيُحَبِّ، اما قلب الوالدة فسهوي، لانه يُحِبُّ من دون غاية ولا غرض، فشهور الام شعله من قبس الله، اودعها فؤادها ليسمو بالنفس الى مقرها العلوي، مظهرًا ان ثمت شيئاً ارضيًّا لا يمتُّ بصلة الى المادة العالقة به

غادرت الرمس وقلبي على صِفْرِهِ وضعفه ، يحمل من عبء الاحزان ، ما تنوء به
العواتق على قوتها ، لان حبي البنوي ليس كغيره : راحة القلب الهادئة الساكنة ، بل هو
عاطفة أَجْجَاجَة السعير تلهم النفس إلتهاماً

سرت جأراً عبء الحياة ورأيت كما يحجر الميتُ كفته اذا ما نُفخ في الصور ، وقد مسحت
يدُ الموت وجهي ، وظلت سحابة العدم شبابي وآمالي ، فالوقت اعظم بلمس لا لئام الجرح ،
ولكن ألتى له ان ينال مني ، وجرحي كنين ، في النفس لا يصل اليه دواء ، ولا يدركه عزاء
فما مشوى تلك الأم في الثرى الذي دفنت فيه ، بل في اعماق روحي ، تحوطها عواطفني
بكل نجاة ، ويذرف عليها قلبي دموعه قطرة قطرة ، ليرطب مأواها ، ويعطر ذكراها

ان في الحياة آلاماً مُبْرَحَةً تُصيب من لا يستحقها ، فتزعزع ثقته مهما قويت وتقل
عزيمته مهما اشتدت ، وتذرك على عياه ظلال نفسه الحزينة الباكية ، فتبدو اساريره منتجة ،
تعبّر بدون لفظ ، عن شجون روحه وآلامها

بُلِيتُ وانا في مستهل السادسة عشرة من عمري ، بآلام كهذه استطار لها قلب امي ، وهل
في الحياة عطف وحنان ، اشد وأقوى من عطف الام وحنانها ، على من هم قطعة من كبدها ؟

وكانت احزاني تُلْقِي بذرات شبابي على الارض ، كما تُلقِي الرياح اوراق الورود
الذابلة ، فتَلَقَّفَهَا عواصف الحياة الهوجاء ، وتذروها في فضاء اللاهائية ، ولم اكن
اجد عزاء عما بي ، الا بوحدتي وانفرادي ، لان بعض الاحزان لا سلوى لها ، ولا تخمّل
رؤية الناس والاختلاط بهم ، فكانت امي تقبل علي حزينة القلب ، دامعة العين ، تود لو
تقديني بنفسها ، طارضة علي بذل حياتها في سبيل راحتي وهنائي

ضممتني طويلاً الى صدرها ، وانا اسمع وجيب قلبها الحنون ، ونمتت : « لطف نفسي
على شبابك الغض يا بني ، لطف نفسي على هذين الجدّين الذابليين ، وهاتين العينين الساجيتين ،
وهذا الحيتا الشاحب ، الذي كان يشع بنور الصبا ، وضوء الشباب ، . . اعرف يا بني ان
داءك ليس في جسدك ، بل في نفسك ، لانك تذوق ما فوق ، لا ما على الارض ، فهلا
نُحِتَ لي بنحيثه صدرك ، لان الاحزان اذا تقسّمت ، خفّ وقعها على القلب »

ابتسمت ابتسامة مريّة ارتسمت عليها احزان نفسي ، فاعكست اشجاني على صفحات
قلب امي الحنون ، قَسَمْتُ عيناها تأثراً ، وطوقني بذراعيها مُسِرَّةً الي : للشباب يا بني
مطالبه التي لا ينجع فيها دواء ، ولا يؤثر بها عزاء ، فعبثاً حاول نصحك ، او تخفيف لوعتك

ولكني واثقة بان ما تَسَلَّلَ الى قلبك ، هو تدفق الرُّوح في الروح ، لا ميل الحاسة الى الحاسة ، لان الحب زنبقة الحياة الطاهرة العَبِيقَة ، يُسْتَنَشَقُ عَيرها دون مسرٍّ ، فاذا مانالتها يدٌ ، ذبلت اوراقها ، وعفا اريجها ، وتناثرت اكمامها

* *

اللب قائم في حياة الانسان على قدم وساق ، بين سعادته وتعاسته ، والانسان هو الرهان الذي تراهنان عليه ، لكنه يقف جامداً غير طابىء بما يجري امامه ، حتى ينتهي الشوط فيتلقفه الراجح ، ويتصرف به وفقاً لاهوائه وامباله الى الابد ، ولم اشد عن هذه القاعدة ، ولكن الشقاء رَبحني فلازمي ، غير ان من لم يذق العذاب لا يرثي لحال الانسان ، فقد تألَّمت امي ولذا رثمت لحالي ، ومنحتني كل ما تملك ، لأرفق عن قلبي في بلاد اخرى ، فضربت في هضاب الارض وشعابها ، ولكن في نفسي الغضة كان بصيص الحياة الضعيف ، يمزج بشعاع الموت المُسْبِهم ، فلم ينقشع عن قلبي شتاء الالم ، لان الهناء وهو الشمس بحرارتها ونورها ، لم تكن نجد سيلاً اليه لتطرده منه

* *

الأسى والالم هما حاجة النفس الحية ، التي لم تقتلها ملاذ الدنيا الحسبية ، فهي لا تنعم إلا بهما ، ولو انها تجد فيها شقاءها وتعاستها ... مالت الشمس للغيب وغشت الارض ظلمة الليل ، كما غشى على روحي غيش آلامي واحزاني ، فسارعت الخطى الى المقبرة ، حيث مرقد الاماني الضائعة والامال الغير متحققة ، وتسالت بين التراب وانا اشبه بروح حائرة ، تسير مدفوعة بقوة غير منظورة ، دون ان تجد لها مكاناً تستريح فيه ، فوقفت على جدث الوالدة الرؤوم ، وامواج عواطفي تقذف من داخلي ، بقطع كبردي وميزق فؤادي ، وجثوث على ترابه معقراً وجهي به ، لأستروح تفحاته العَبِيقَة الطاهرة ، فتمثلت تفاهة الدنيا ، وخطرت لي ان ادفن نفسي بجانب من هي قطعة مني ، وانا قطعة منها ، لأتخلص من هذا الليل المرعب الذي يسمونه الحياة ، فددت يدي ، وشرعت احفر الارض ، وانا مكبٌ بكليتي عليها ، فخيل لي اني اسمع صوتاً في تلك الارحاء الساكنة الهادئة ، فاقشعر بدني ، ورفعت رأسي ، فابصرت الموتى قد نهضوا من مضاجعهم ، وتطلعوا بعيونهم المحجوفة ، ومدوا ايديهم نحوني بغضب ، وطرق مسممي اصوات تصيح ، كأنها خارجة من اجواف القبور : لماذا تفكر علينا صفو راحتنا وسكينتنا ؟ يا ابن الشقاء ، عد الى دنياك ، فانك لم تستم بعد عذابك فيها ، فكدت افقد عقلي ، وقفزت من مكاني ، وشبَّحُ امي يودعني بنظرة مفجعة ، واسرعت هارباً ، لا ألوي على شيء ، وآلام الحياة تدفعني الى العدم ، والاموات تصدني عنها ، وتطردني من حظيرتها ، والموت وهو سعادة الانسان في حياته يهرب مني ويتعد عني

القاهرة

جورج نيقولاوس



فروق الذكاء بين السلالات البشرية

هل نمة سلالة متفوقة على غيرها كل التفوق^(١)

العلم لا يميل الآن الى وضع تاج التفوق العقلي على
رأس سلالة بعينها من السلالات البشرية

سمعنا كثيراً عن تفوق الشعوب النوردية مما يحملنا على الاعتقاد بان ابناء تلك الشعوب هم نسل الالهة القدماء—آلهة اليونان والرومان . وما ل ذلك انك اذا وازنت بينهم وبين سائر الشعوب حُتَم عليك ان تحكم لهم بالتفرد في العقل والقوة والفضيلة . ولكن اذا راجعت مؤلفات الكتاب الذين رفعوا الشعوب النوردية على هذه القمة رأيت معظمهم من لم يترس باساليب البحث العلمي المنزه الدقيق تمسأ بمنحه الحق في ان يقيم نفسه حكماً على سائر السلالات البشرية

والواقع ان موضوع التفوق بين السلالات لا يُحَلُّ الا على يد الثقة الخبير فيه . فاذا كان لديك مشكل في الكيمياء ذهبت به الى كياوي لحلّه ولم تذهب قط الى متعلم يعني بشؤون الكيمياء فقط ! واذا شئت ان تبني مصنعا على الاصول العلمية ذهبت الى مهندس بارع واذا اصيب ابنك بالجذري تلمست معونة طبيب معروف . فتمت في فروع العلم ما له حق الفصل في موضوع تفوق النوردين دون غيره . وعلى طاق الانثروبولوجي والسيكولوجي يقع عبء الفصل في هذه المسألة . وحكماهما يختلفان اختلافاً كبيراً عن رأي الكتاب الذي يضعون النوردين في الذروة وسائر السلالات البشرية في الخفض

لم يثبت للعلم بعد ، ان نمة فروق في مرتبة الذكاء بين السلالات المختلفة لتنظر اولاً في ما يقوله الانثروبولوجي في الموضوع . انه يدرس تاريخ السلالات القديم . فوضع عنايته مرتبط بالتاريخ اولاً . اين نشأت هذه السلالة ؟ ولماذا هُزمت الشعوب المستطيلة الرؤوس في اوربا امام الشعوب المستديرتها من نحو عشرة آلاف سنة ؟ من اول من دجن الحيوانات ؟ واية سلالات خلقت الحضارات الزاهرة في مصر واميركا الوسطى ؟ هذه هي المسائل التي يعني بها الانثروبولوجي

(١) مترجمة من مقالة في السيتنك اميركان للدكتور انستاد بروكس الاستاذ المساعد لعلوم النفس في كلية كولجيت

فاذا سأله رأيه في ذكاء السلالات قال : « فكرة حسنة . ولكن لنبدأ البحث في تحديد ما تطوي عليه لفظة سلالة » . وهنا اول صدمة نصطدم بها . لان الانثروبولوجي يبني تحديده لمعنى السلالة على الصفات الطبيعية والجسمانية التي يتصف بها الناس . فابناء شمال اوربا شقر الشعر زرق العيون طوال القامة ورؤوسهم عالية ومرتفعة وانوفهم دقيقة . فلا يصح ان نصف شعباً او سلالة بانهم « نورديون » الا اذا اتصفوا بهذه الصفات . ثم هناك سلالتان اخريان في اوربا بحسب التقسيم المسلّم به وهما السلالة الالينية وهي التي تقطن اواسط اوربا ولكنها انتشرت الى اقاصيها والسلالة المنسوبة الى البحر الابيض المتوسط . فالالينيون قصار القامة سمّر الشعر والعيون وذوو رؤوس مستديرة . اما شعوب البحر الابيض فقصار ايضاً ولكنهم يميلون الى الهيف سود الشعر سمّر العيون ورؤوسهم مستطيلة منخفضة فاذا شئنا ان نتكلم عن فروق الذكاء بين السلالات البيضاء وجب ان نحصر كلامنا في هذا التقسيم او في ما هو من قبيله — اي يجب ان يكون التقسيم مبنياً على الصفات الطبيعية والجسمانية . فالانكليز ، جريباً على هذا ، ليسوا بسلالة . هم امة . ومن البعث ان نشير مثلاً الى انحطاط السلالة الايطالية — اذا سلّمنا جدلاً بانحطاط الابطالين — لانه لا يوجد شيء اسمه سلالة ايطالية . وانما هناك امة ايطالية مؤلفة من السلالات الثلاث المذكورة — النوردية والالينية والمتوسطة البيضاء . فالنوردي الذي يرمي الابطالين بحجر من هذا القبيل لا يأمن ان يصيب منهم رجلاً من ابناء سلالته

وعلى ذلك فاليهود ليسوا سلالة بهذا المعنى . فمن اليهود قوم طوال القامات وآخرون قصارها . ومنهم زرق العيون ومنهم سمّرهما . ومنهم شقر الشعور ومنهم قاموها . ومنهم مستطيلو الرؤوس ومنهم مستديروها . ففي استطاعتك ان تبرهن على ان اليهودي متفوق او منحط بحسب رغبتك ، ولكن ذلك لا علاقة له قط بمسألة السلالة التي نحن في صددها . حتى اذا نظرنا في زنوج الولايات المتحدة وهنودها الحمر وجدنا اختلاطهم بعضهم ببعض من جهة وبالبيض من جهة اخرى يجعل الكلام عن سلالة زنجية صريحة او سلالة هنود حمر صريحة متعذراً فالنقد الاول الذي يوجهه الانثروبولوجي الى هذه المسألة يهدم اكثر ما قيل في موضوع الاختلاف بين السلالات المختلفة من حيث الذكاء . لان جل ما قيل انما ينطبق على الامم المختلفة — والامة كما تقدم مزيج في الغالب من سلالات مختلفة

ثم ان الانثروبولوجي ينظر الى المسألة من وجهتها التاريخية . فنحن نميل في الغالب الى النظر في الامور كما هي لا كما كانت في الماضي القريب والبعيد . فاركان حضارتنا الحالية ترتد الى مصر وبابل واليونان . من هذه البلدان خرجت اصول حياتنا المدنية كتدجين الحيوانات وزراعة

النباتات الغذائية . فالنورديون في نظر الانثربولوجي لم يؤدوا اية خدمة في سبيل هذا حتى في القرن الخامس عشر بعد المسيح كان النورديون لا يزالون اقواماً متوحشين اذا قيسوا بسكان جنوب اوربا . فالانثربولوجي يعرف هذه الحقيقة ويعترف بها . ثم هو يعرف كذلك ان هنود اميركا الوسطى المحترقون كانوا قد شيدوا حضارة سامية قبل القرن الخامس الميلادي لما كان السكسون لا يزالون قرصاناً لا هم لهم الا النهب والتدمير . وان الصينيين كانوا قد بنوا سورهم العظيم لما كان النورديون يحاولون استعمال الحديد . وان المصريين والبابليين كانوا قد استنبطوا لغة للكتابة وابدعوا ثقافة عالية لما كان سكان شمال اوربا في بدء محاولاتهم تدجين الحيوانات البرية وزراعة بعض الحبوب

فالنوردي في بناء الحضارة العالمية كحديث النعمة بعد الحرب ، نراه موقفاً في كل اعماله ولكن تاريخه اذا قيس بتاريخ غيره قريب العهد جداً

ثم اذا التفتنا الى ناحية علم النفس، وهو الفرع الآخر من فروع العلم الذي له شأن في ابداء حكم في هذا الموضوع وجدنا ان العالم النفسي لا يزال كثير التردد والحيرة . فهو يحاول ان يقيس الذكاء بما يدعوهُ « مقياس الذكاء » وينجح في عمله اذا طبقه على تلاميذ مدرسة نشأوا في بيئة واحدة او يثبات متباعدة . ولكنه يتمهل ويقلق اذا يأخذ غيره المقياس التي ابتدعها لغرضه الخاص ويحاول تطبيقها على ابناء سلالات الشعوب الاخرى

لناخذ حائل اللغة . فلاحق لي ان امتحن ذكاء طفل من الهنود الحمر « بمقياس ذكاء » مكتوب باللغة الانكليزية اذا لم يكن ذلك الطفل قد تعلم اللغة الانكليزية تلمهاً وافياً كالاطفال الذين وُضِع لهم المقياس . وقد امتحن هذا القول في جزائر الفلبين بطريقة لا تدع مكاناً للريب . ذلك ان طائفة من الاطفال عدد افرادها ٣٢ ألفاً اعطوا مقياس ذكاء متعددة . وكان هؤلاء الاطفال لا يجيدون التكلم باللغة الانكليزية . فلما جمعت النتائج وبوت ظهر ان مرتبة ذكائهم ادنى جداً من مرتبة ذكاء الاطفال الاميركيين الذين من عمرهم . ولكن لما اعطوا « مقياس ذكاء » تمتحن ذكاء الطفل من غير التجاء الى اللغة ثبت ان مرتبة ذكائهم مساوية لمرتبة ذكاء اقربائهم من الاميركيين

والعالم النفسي لا يتناقل عن مسألة الزنجي في الولايات المتحدة . اذ يقول بعضهم هوذا الزنجي يعرف الانكليزية ولكن مرتبة ذكائه ادنى من مرتبة ذكاء اقربائه البيض . لان الذكاء كما يقاس بمقياس الذكاء يتوقف الى مدى بعيد عن البيئة التي نشأ فيها المتحن . ومن المؤكد ان الزنجي الاميركي لا يسامي الايض في هذه الامتحانات . ولكن كل من خبر احوال الاجتماع في جنوب الولايات المتحدة الاميركية حيث يقيم معظم الزوج الاميركيين

لا يستطيع ان يدعي ان الزنجي انيحت له فرص التعلم والتثقف كما اتاحت للبيض. ونسمع كثيراً عن انحطاط الزوج (الاميركيين) ولكن ثمة حقيقة او حقيقتان ينقلهما كل داعٍ مؤيد لتفوق البيض. فالزنجي الاميركي، الساكن في شمال الولايات المتحدة، يفوق الزنجي الاميركي الساكن في جنوب الولايات المتحدة، ذكاءً اذا صح لنا ان نعتمد على امتحانات الجيش الاميركي الواسعة النطاق التي تمت في اثناء الحرب الكبرى. فلاحوال البيتية التي ينشأ فيها الممتحن لها شأن كبير في امتحان الذكاء يساوق شأن التعلم في المدارس وغيره. والعالم النفسي يعرف هذه الحقائق ويحترز كل الاحتراز من اطلاق الآراء من غير اسنادها الى ادلة كافية. وبما يسيء الى العلم ان كتاب الصحف وبعض المجلات السائرة يتناولون نتائج بعض الامتحانات ويننون عليها نتائج لا تسوغها الحقائق

والبيولوجي رأي في الموضوع. فبعض الكتاب يذهب الى ان الهنود الحمر او سكان جزائر الباسفيكي الجنوبية اخذوا يبيدون امام فتوحات الانسان الابيض، مما يدل على ضعفهم وانحطاطهم عن مستواه العقلي — فحجتهم مبنية على ان عجز هؤلاء عن الوقوف امام تيار الحضارة الاوربية او الاميركية دليل على ضعفهم العقلي !

ولكن الحجة فاسدة من اساسها. لان التيار الذي لا يستطيع هؤلاء الاقوام مقاومته هو تيار الامراض التي يصاب بها البيض وينقلونها معهم ولا قبل لسكان تلك الجزائر باحتمالها. فالثابت من مطالعة تاريخ الحملة الاسبانية على المكسيك ان المكسيكيين صدوا كورنر عن مدينة المكسيك لدى هجومه الاول عليها. ورغم تسليح الاسبانيين بأدوات الحرب الفولاذية والبارود قاومهم الهنود الحمر مقاومة عنيفة فردوهم خاسرين ولكن الاسبانيين جاءوا بمرض كان خير معوان لهم في نهاية الامر على افتتاح المدينة وغزوة البلاد. ذلك ان ميكروبات الجدري تفشت في المدينة بعد الهجوم الاول فوجدت فيها مرتباً خصباً فلما حاول الاسبانيون ثانية افتتاح المدينة كان نصف سكانها من المذكور قد ماتوا بالجدري فسهل على كورنر اخضاع الباقين

وكل من يتصل بالاسكيمو يعجب بذكائهم ومضاء عقولهم. ولكن الاسكيمو مقضي عليهم لانهم لا يستطيعون ان يقاوموا امراض الانسان الابيض. فالسل والجدري يفتكان بهم فتسكاً ذريعاً. وسكان الجزائر في جنوب المحيط الباسفيكي يشبهون الاسكيمو من هذا القبيل وانقراضهم ماض على قدم وساق لانهم لا يستطيعون مقاومة امراض البيض

. فالانسان الابيض يشمر — وشعوره طبيعي — بان هذه الاقوام ضعيفة منحلة فهي لا تستطيع ان تقاوم الامراض مقاومته لها. فيحتقرهم من جميع الوجوه ويحكم عليهم بقله الذكاء وضعف العقل. ولكن الذكاء لا علاقة له قط بهذا كله. والبحث العلمي الحديث اشار الى ان الاوربي

نفسه اذا عاش في الاحوال التي يعيش فيها هؤلاء فقد قوته على المقاومة. فالجردان البيض مثلاً تولد سلائل ضعيفة اذا حُكِم عليها بالاعتداء بطعام يحتوي على كحول او اذا اصيبت غددها الدرقية بما يضعفها

هذا فرع جديد من فروع البحث والظاهر مما تم فيه حتى الآن ان كل ما يضيف الجسم كالكحول وقلة الغذاء، والمرض يقضي الى توليد سلائل ضعيفة ولهذا تنحط السلالة . فاذا صحت هذه الاشارات وأيدتها المباحث المقبلة تين لنا كيف يقضي مرض يتفشى في قوم لم يعرفوه من قبل ، كالملاريا ، على سلالة قوية صلبة المراس

فاذا جمعنا النتائج التي نخرج بها من ميادين البحث المرتبطة بهذا الموضوع تين لنا ان العلم لا يميل الآن الى وضع تاج التفوق العقلي على رأس سلالة بعينها من السلالات البشرية ولكن هل يستطيع البحث العلمي ان يحل هذه المشكلة حلاً نهائياً . قد يمكن ذلك . ولكن العقبات التي تحول دونها كثيرة جداً . فأولاً يجب ان يتناول الباحثون في بحوثهم السلالات لا الامم . لقد ظهرت مؤلفات كثيرة عن تفوق النورديين . ولكنني لا اعرف احداً من الباحثين تناول في بحثه جماعة نورديّة صريحة ووازن بينها وبين جماعة اليانية صريحة او جماعة صريحة من سلالة البحر الايض المتوسط . قد يبدو في هذا التصريح شيء من القسوة على امثال غراث Grath الذي بحث بحثاً علمياً صحيحاً في الموازنة بين جماعات من الهنود الحمر وجماعة من البيض ولكن يرجح عندي ان غراث نفسه لا يستطيع ان يدعي انه عني كل العناية بنقاوة الجماعات التي تناولها وعدم اختلاط دمها بدم سلالة اخرى

ثم هنالك صعوبة اخرى اذ لا بد من استعمال مقاييس الذكاء لامتحان ذكاء جماعة من الجماعات . فلنفترض ان باحثاً اختار جماعة نورديّة وجماعة من سلالة البحر الايض المتوسط . وقد مر بنا ان اللغة حائل كبير دون تطبيق معظم المقاييس الموضوعية لقياس الذكاء . فعليه ان يستعمل مقاييس لا تقوم على اللغة . ولكن ذلك لا يثبت له ان الاحوال الاجتماعية والصحية والتعليمية التي نشأت فيها الجماعات متماثلة . وهذه الاحوال لها اثر في ذكاء كل سلالة وقوة ابناءها العقليّة . حتى اذا سلمنا جدلاً اننا تمكن من تحقيق هذا الغرض . فالنتيجة التي نخرج بها تنطبق على حالة السلالات اليوم . ولكن اين السلالات التي شيدت الاهرام وبنيت حضارة اليونان القديمة . كانت تلك السلالات في عصرها زعيمة الحضارة اذ كان سكان شمال اوربا مستترقين في جهل البداوة . وكما ارتقى النوردي الى الذروة وهبطت سلالات من الذروة هكذا توجد الآن سلالات تحاول ان تتسلق سلم الارتقاء وقد يحدث ما يمكنها من التفوق على السلالات النورديّة كما تفوقت هذه على من تقدمها . هذه تعاليم التاريخ . فلنكن منصفين في الحكم على السلالات



النظرية السلوكية : نقد وتقدير

للمستاذ يعقوب فام

في المقالات السابقة شرحنا باختصار كثير المقدمات التي انبثت عليها النظرية السلوكية، وفي هذه المقالة سوف نتناول النظرية نفسها بالتقدير والنقد لنبدل على مواضع قوتها ومكان الضعف فيها قلنا فيما سبق ان للعلم طريقتين يستعين بهما او باحدهما للوصول الى الحقائق التي يسعى وراءها. والطريقة الاولى هي طريقة المشاهدة وهذه اعم الاثنين جميعاً وتستعمل في جميع العلوم الطبيعية كالكيمياء والطبيعة والفلك وعلم طبقات الارض والعلوم البحرية والمعادن والغابات وعلم النبات وخلاف هذه كثير. واما الطريقة الثانية فهي الاستبطان (Introspection) وهي خاصة بالعلوم الاجتماعية كعلم النفس وعلم الاجتماع والاقتصاد. وهذا لا يمنع بالطبع ان العلوم الاجتماعية ايضاً تستخدم المشاهدة والتجربة كباقي العلوم الطبيعية ولكن الاستبطان خاص بالعلوم الاجتماعية دون سواها

والاستبطان قائم على ان العلماء يبحثون في مشاعرهم الخاصة وحالات نفوسهم التي تلازمهم في بعض الاحوال المختلفة، وتحليل عواطفهم ووجدانهم ومنازع نفوسهم وما يتكبدونه في سبيل هذه المنازع ثم يوثقون هذه جميعاً وينظمونها ويقيمون لكل ظاهرة منها حدودها. ليس هذا فقط ولكنهم يتصلون بالآخرين مستوضحين عن حالاتهم النفسية وما يحسه الغير ويشعر به او يدفعه للعمل والنشاط ويجمعون منهم الشيء الكثير ثم يقيسون هذه الظواهر على ما يجردونه من نفوسهم هم، وبعد هذا يستخرجون القوانين العامة من هذه الظواهر جميعاً ويقدمونها على انها حقائق ذاتية داخلية يصح ان يأخذ بها العلم ويبحثها لانها تنساب النفوس المادية. وبالطبع لا يهم سواء اكانت هذه الظواهر النفسية لها وجود موضوعي (objective) مستقل عن الشخصية ام ليس لها وجود مستقل كأن تكون ذاتية داخلية (subjective). والفرق بين الذاتية والموضوعية دقيق ومتصل بالفلسفة اشد اتصالا ولنا تنوي ان نبحت فيه لانه يطوح بنا في مناج من الكلام تخرج بنا عن حد علم النفس وانما نحب ان نضرب مثلاً او اثنين حتى نبين الفرق بينهما بشكل اكثر وضوحاً وأقرب الى الافهام. من المعلوم اننا لا ندري الاشياء وجوداً الا عن سبيل الحواس، فالانسان منا في الواقع لا يدري سواء اكان هذا الجسم موجوداً ام غير موجود الا عن طريق النظر



John Dewey

الفيلسوف ديوي الاميركي

الذي تستند السلوكية الى فلسفته العملية استناداً كبيراً

واللمس والسمع الى آخره ، وحتى هذه الظواهر التي تصل اليها لا يصح ان ندعوها جسماً لأنها ليست كذلك . فما هي الا احساسات مستقلة عن الجسم كل الاستقلال ، وما هي الا من صنع نفوسنا . فعندما ترى امامك رجلاً وتسمعه وتلمسه فشعورك بوجوده لا يمت بصلة اليه لانه ما يزال واقفاً بعيداً عنك مستقلاً عن نفسك الداخلية، وكل ما تعلمه عنه هو بضعة احساسات دقيقة رتبها جهازك النفسي وحاكها كما اراد حسب استعداداته وطاقته

ولنضرب مثلاً آخر يكون اكثر توضيحاً لهذه النقطة. انسان واقف بجانب ناقوس كبير يدق ويسمع هذا الانسان صوته، فما هو هذا الصوت؟ هل الصوت شيء موجود في الطبيعة مستقل عن الانسان؟ كلا فان الصوت هو عبارة عن اهتزازات سريعة لجسم ما ، وهذه الاهتزازات تنقلها اليها حواسنا على انها صوت ، ولكن هذه الاهتزازات نفسها لو زادت سرعتها وقصرت موجتها قليلاً او كثيراً لا سمعناها مطلقاً ولا نغلبت الى حرارة تكتوي بها ايدينا فيما لو لمسنا هذا الناقوس الذي تحدث عنه . والفرق بين الصوت والحرارة ليس شيئاً سوى ان الصوت ينتج من اهتزاز الناقوس كله واما الحرارة فتنتج من اهتزاز ذراته . فاذا زادت الاهتزازات ايضاً وقصرت موجتها لا يعود الناقوس يحدث صوتاً ولا يعود ساخناً فقط واما يصبح منيراً كأنه مصباح قوي . كل هذا يحدث مع انا لم تغير شيئاً من طبيعة الناقوس ولا من اهتزازاته، والواقع ان الاختلاف في هذه الحالة لا ينجم عن هذا الجسم واما ينجم عن حواسنا التي ركبت فيها ، فانها هي دون غيرها التي تسمى بعض الاهتزازات صوتاً وبعضها حرارة وبعضها نوراً والواقع انها اهتزازات لا اكثر ولا اقل

هاتان هما اذن الطريقتان — طريقة الملاحظة والدراسة الموضوعية وطريقة الاستبطان والدراسة الذاتية الداخلية . والسلوكية تصر على ان تغفل الذاتية كل الاغفال ولا تريد ان تستخدم في علم النفس الا الطريقة الموضوعية. وبمعنى آخر لا تريد ان تسأل الموضوع المراد دراسته عما يحس او يشعر به، لانها لا تثق بشوره او باحساسه ، واما تعتمد فقط على ان تضع الموضوع امامها — انساناً كان ام حيواناً — وتشاهد تصرفاته في الاحوال المختلفة المتباينة، ثم تدون هذه المشاهدات وتبويبها وتستخرج منها قوانين عامة، وتزعم ان كل طريقة اخرى عدا هذه خاطئة ومغلوبة ومضللة ولا يصح الوثوق بنتائجها. والسلوكية تهجي باللائمة على كل العلماء الذين يستخدمون طريقة بخلاف طريقها ، وتدعوهم دجالين ومشعوذين وخاضعين للاوهام والخرافات ، والفرق بين السلوكيين وغيرهم ينحصر في الواقع في هذه النقطة، وهي ان الاولين هم اصحاب طريقة واحدة — طريقة الملاحظة واما الآخرون فانهم يؤمنون بالطريقتين جميعاً

هذا هو جوهر الخلاف بين المدرستين، وهو في الواقع يدل على أن وطسون والسلوكيين من خلفه قوم متعصبون ضيقوا أفق العقل متعسفون لأنهم يتعاضون عن الحقائق بشكل يجعلهم غير صالحين للإنتاج العلمي ويجعلهم حريين بأن يقصوا من حظيرة العلماء الموثوق بهم—يكون هذا شأنهم لعدة أسباب نذكر منها البعض على سبيل التمثيل لا غير

لا يثق وطسون بالموضوع المراد دراسته (الإنسان مثلاً) ولا يحب منه أن يشرح ما يدور بنفسه زعماً منه أن هذه الطريقة هي طريقة ذاتية لا يوثق بها . حسن رضينا واتفقنا—أما نسأل هذا السؤال:—كيف يتسنى لنا إذن أن ندرس الإنسان؟ يقول وطسون شاهد تصرفاته . راقبه ودون ما ترى فقط. هذه هي الطريقة الموضوعية الموثوق بها ، والتي لا يتسرب إليها شيء من الذاتية (subjectivity) المبنية على الشعور والاحساس، وهذان يخضعان لمؤثرات كثيرة وعوامل مختلفة لا تجعلهما صالحين بحال من الأحوال لبناء الحقائق العلمية عليهما ، واستنباط القواعد العامة التي يصح أن نطبقها في جميع الحالات

وهنا لا يستقيم موقف وطسون مع المنطق والعقل ، لأن الفارئ يذكر أننا قلنا أننا لا نستطيع أن نتصل بالاشياء إلا بواسطة حواسنا . أن وصفنا للاشياء هو في الواقع وصف لشعورنا نحن ولما نحسه من هذه الاشياء ، وأنه عندما يتحدث إلينا وطسون عن تصرفات الإنسان معين إنما يتحدث إلينا عما أحسه هو نفسه وشعر به وتخيل أن هذا الإنسان يفعله ويعمله ، فكان وطسون يقول لنا « دعوا هذا الإنسان وما يحس به ، واصفوا إليّ أنا لأقص عليكم ما أحس واشعر به أنا عن شعور هذا الإنسان واحساسه . وبمعنى آخر لا تثقوا بشعوره واحساسه بما في نفسه ولكن ثقوا بشعوري أنا وباحساسي بما يفعله هو » وهذا بالطبع وجه الخطأ لأنه إذا كانت الطريقة الذاتية خطأ ، فتكون خطأ عند ما يستعملها وطسون وعند ما يستعملها الإنسان موضوع البحث على السواء . وأما إذا كانت صواباً فتكون كذلك في الحالتين ، ويكون أعود علينا واجدى للعلم نفسه أن نترك الإنسان المراد دراسة نفسيته يشرح لنا احساسه وشعوره

هذا من الوجهة الفلسفية ، وأما من الوجهة العملية فالصعوبات كثيرة في سبيل نظرية السلوكية. منها أن السلوكيين في مشاهداتهم لا يتوصلون إلا إلى الأمور السطحية الظاهرة ، وأما ما كان منها متصلاً بقرارات النفس الداخلية فلا سبيل لهم إليه . هم يرون الحركات والأفعال ولكنهم لا يستطيعون أن يتوصلوا إلى الدوافع النفسية والتوازع الداخلية التي پشت هذه الحركات وتلك الأفعال . ولكي تزيد هذه النقطة وضوحاً نروي الحادثة الآتية وهي تدور حول هذه النظرية، وليس بطلها أحداً سوى وطسون نفسه وماكدوجال أكبر أعداء النظرية السلوكية

حدث ان دعت احدى جمعيات نيويورك وطسون وماكدوجال ليتناظرا في السلوكية ، وكان من الطبيعي ان يدافع وطسون عنها وان يهاجمها ماكدوجال ويبين اخطاءها الملائمة لها . قال ماكدوجال

تصرف يا سيدي على ان ترفض كل شيء في علم النفس ، وتصر على ان تضع هذا الشيء خارج دائرة هذا العلم ما لم تشاهده بنفسك ، فكل شيء تراه او تشاهده وتقيسه وتتناوله بادواتك العلمية هذا تقبله ونجري تجاربك عليه ، واما ما لا تراه بينك وما لا يقع تحت حسك فهذا ترفضه وترغم ان لا صلة له البتة بعلم النفس . هذا حسن . فلنقل اذن انك تتناول ابرة في يمينك وتفرزها في يدي ثم تشاهد استجاباتي لهذا المؤثر البغيض وتدوّن هذه المشاهدات . فعند ما تفرزها في يدي اسحب يدي بالطبع وباسرع ما يمكن فتشرع تتحدث عن الارجاع (الافعال العكسية reflex action) وتقول هذا الموضوع (اي ماكدوجال) سحب يده بسرعة عند ما وخزته بالابرة ، ثم نجرب هذه العملية في الوف من الايدي — ايدي رجال واطفال وسيدات وبنات وارجل الحيوانات ايضاً — وعند ما نجد ان ليس لهذه القاعدة شذوذاً ، وان كل من وخزت بالابرة يسحب يده بسرعة ، تقول هذه قاعدة علمية عامة لا شذوذ فيها وتشرع تضع هذا القانون العام « كل من وخز بابة يسحب يده بسرعة » ثم تكتفي بهذا ولا تريد عليه حرفاً ، واذا قلت لك اني احسست بالمد عند ما وخزت يدي بالابرة تقول هذا لا يهمني ولا يقدم او يؤخر في الموضوع ، لان هذا الاحساس الذي ترمع ان تقصه علي لا يمكن ان يدخل في حساب العلم الذي اعلم باسمه ، فهذا العلم في الواقع لا يستمد على ما نحسه او نشعر به ولا يجب ان يقيم له وزناً ، وكل ما يعنى به هو ما يشاهده من تصرفاتك في حال بيننا — ذلك لانه علم موضوعي objective ويصر على ان يظل كذلك

تتغافل عن احساسي وشعوري يا سيدي ولا تريد ان تسمع مني حرفاً او تسمح لي بأن اعينك في مهنتك هذه برواية ما قد يكون خفي عليك وما قد يكون من المستحيل ان تشاهده انت او تعرفه من غير ان اخبرك به ، ومع كل ذلك يا سيدي فلننتساح معك ولنقل ان هذا حسن ايضاً . ولكن ماذا يكون رأيك . فيما لو تركت يدي حيث هي ولم اسحبها ؟ ماذا يكون شأنك وشأن العلم الذي تعمل باسمه لو وخزت يدي فوجدتني اقرب جامداً في مكاني مبتسماً لا ابدي حراكاً كان الامر لا يعني ؟ ماذا تكون قيمة مشاهداتك من الوجهة العلمية اذا زعمت ان هذا الموضوع (ماكدوجال ايضاً) لا ينطبق عليه قانونك العام الذي اكتشفته على طريقته العلمية ؟ ماذا تفعل في هذه الحالة التي هدمت قانونك

العام هذا وذرتة مع الرياح وذهبت بآثاره وقوضت نظريتك من أساسها ؟ لاشيء يا سيدي .
لاستطيع ان تفتح فاك ، وما يبقى عليك الا ان تضرب بهذا القانون عرض الافق ، وتسلم
مع المتشككين بأنه قانون ليس علمياً ولا يوثق به »

والواقع ان وطسون لا يستطيع الا ان يفعل هذا ويطعن هذا القانون في الصميم .
لا يجد مندوحة عن هذا سوى ان يسأل الموضوع ويستوضحه الامر ويصني اليه وهو يقص
عليه احساسه وشعوره ، ويستقبل هذا الاحساس وذاك الشعور على ان لها قيمة حقيقية
في الامر وعلى انها مما لا يستغنى عنها في علم النفس ، وبعبارة اخرى نجد مرة ثانية ان
السلوكية لا يمكنها ان تفعل حساب الطريقة الاخرى — طريقة الاستبطان — لا بل يجب
ان تستخدمها وتقبل على استغلالها كما يقبل باقي علماء النفس

وجدنا اذن ان وطسون يستبطن عند ما يصف لنا تصرفات السان شاهده ، ويستعمل
هذه الطريقة لا تما لم نشاهد تصرفات الموضوع كما شاهدها وطسون ، فيجب ان تثق بشعور
وطسون واحساسه عند ما يقص علينا تصرفات الموضوع . هذا من جهة ، واما من الجهة
الاخرى فانا قد وجدنا ايضاً ان قانون السلوكية الاول والاساسي وهو مراقبة السلوك
فقط لا غير — هذا القانون لا يمكن ان يجد سنداً من التجربة والملاحظة وحدها ، بل
يتحتم عليه — لكي يصير قانوناً تاماً موثقاً به — ان يرتكز على شعور الموضوع المراد دراسته
وعلى احساسه ، وانه لا مندوحة له عن ان يصني للموضوع ويأخذ بكلامه . قبل ان تفعل
السلوكية هذا الامر لا يمكن ان يكون لقوانينها القيمة العلمية التي تحب ان تدعيها لنفسها ،
والتي تحاول ان تنفيها عن كل طريقة اخرى وخصوصاً طريقة الاستبطان

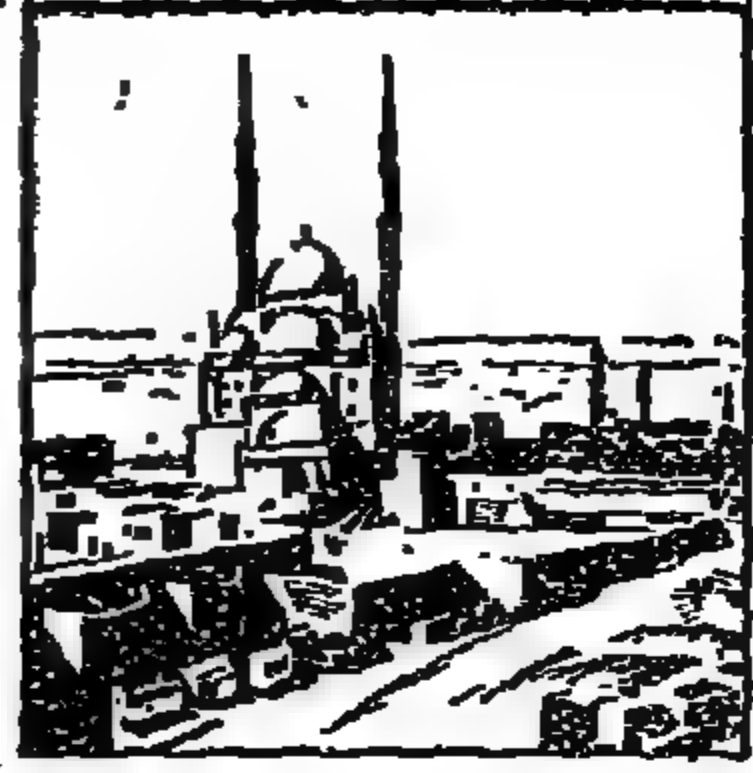
واذن فالطريقتان لازمتان لعلم النفس على الخصوص وللعلوم الاجتماعية على العموم
وكل ما تقول به السلوكية بخلاف هذا هراء في هراء ، ولا يجب ان يقام له وزن في الدوار
العلمية ، لان مصيبة السلوكية انها متعنتة متعسفة لا تستطيع ان ترى وجهي الشيء الواحد
في نفس الوقت ، فهي تصر على ان تتعاضد عن احد وجهيه ، ثم تريد العالم على ان يتعاضد مثلها
وهناك الناحية الفلسفية للنظرية السلوكية ، فقد توسلت في مغامرات فلسفية بشكل استجلب
عليها النقد المرير وجعل الاساسات التي رتكز عليها واهية ، لا بل ذهبت في تعسفها الى اكثر من
هذا ، واخذت تنكر الدين والعقل والنفس والفلسفة والتاريخ وعلم الاقتصاد الى آخر هذه القائمة
النظرية السلوكية لا تثق بشيء سوى بعلمي الطبيعة والكيمياء ، واما كل شيء آخر ما عدا

هذين فهو هراء لا يستحق منها الالتفات

يعقوب قام

استاذ في التربية من جامعة بيل

مكانة سوريا في التاريخ العالمي



١—علاقة سوريا ببلاد العرب. ٢—علاقة سوريا بآسيا وأوروبا
وأفريقيا. ٣—أمل سوريا في الغرب. ٤—دين سوريا

نوطمة

بين البادية العربية وساحل الشرق المشرق تمتد قطعة ارض خصيبة تتراوح ما بين ٧٠ ميلاً الى ١٠٠ ميل عرضاً وتفصلها سلسلة من الجبال والادوية الى مقاطعات صغيرة حالت دون اتحادها ورضوخها لحكومة او سلطة وطنية واحدة . على ان حدودها الطبيعية — البحر في الغرب وجبال طوروس في الشمال والبادية في الشرق والجنوب — تحبونها بشيء من الوحدة ، وتفصلها عن بقية العالم

ولذلك أطلق عليها بحق اسم واحد ، هو سوريا . وهي كفلسطين يرجع اسمها الى الاغريق ولكن بطريقة معكوسة . فكما ان *Palestina* — وهي في الحقيقة *Philistina* — فلسطينا — كانت بادىء ذي بدء اسماً لجانب من الساحل فقط ومن ثم تغلغل في الداخلية الى البادية ، كذلك نجد ان سوريا وهي تحريف اشور كان الاغريق يطلقونها اصلاً على الامبراطورية الاشورية من جبال القفقاس الى المشرق ثم تقلصت الى جانب من الفرات واخيراً أصبحت ضمن الحدود التي وضعناها . يدعوها العرب « بلاد الشام » او الشمال اذ انها في الحقيقة الطرف الشمالي او الشمال الغربي من شبه الجزيرة العربية العظيمة التي يطلقون على الجهة الجنوبية منها « اليمن » او اليمن . اما الاسم بالسني (*Palestina*) الذي يستعمله يوسفوس نفسه للإشارة فقط الى فلسطين (*Philistia*) فكان يستخدمه الاغريق لتمييز سائر جنوب سوريا او يهوذا عن فينيقية وكيليكية — سوريا . فدعوها بالسني السورية مستعملين كلمة « السورية » كصفة و« بالسني » الاسم وحده . واشتق الرومان من ذلك « بالسني » التي كانت في القرن الثاني مقاطعة واحدة ومن ثم قسمت الى ثلاث ولايات *Palestina Prima* فلسطين الاولى و *Secunda* الثانية و *Tertia* الثالثة . ولا يزال هذا الاسم باقياً يشهد على اصلها في كلمة « جند » العربية — فلسطين

(١) الجانب الاكبر من هذا المقال منقول عن كتاب الاستاذ جورج آدمست: جغرافية الارض المقدسة التاريخية *George Adam Smith — The Historical Geography of the Holy Land* by Hodder & Stoughton

وهذه الاسماء كلها غريبة دخيلة. اما كنعان، اسمها المحلي، العريق في القدم فيرتاب في اصله. فمن الممكن ان يكون جنسياً، او جغرافياً وهو اكثر احتمالاً، ويعني غوراً او ارضاً وطيبة. ويلوح انه في بادىء الامر قد احتص بالساحل الفينيقي لتمييزه عن التلال التي فوقه. ولكنه من ثم امتد الى المنخفضات الاخرى مثل سهل سارونة (Sharon) ووادي الاردن، وهكذا الى جميع البلاد قاطبة، سهلاً وجبلاً

وبوسعنا ان نلخص تاريخ سوريا الجغرافي في فقرة واحدة: ان سوريا هي الطرف الشمالي من موطن الساميين — شبه جزيرة العرب — واشد اطرافها خصباً. وهذا الموطن السامي يمتاز بمركزه الجغرافي المتوسط — بين آسيا وافريقيا وبين الاوقيانوس الهندي والبحر الابيض المتوسط اي اوربا. وعليه فالدور الذي مثله الجنس السامي على مسرح التاريخ كان دور نقل ووساطة. فالساميون كانوا اعظم وسطاء العالم. وفضلاً عن مهارتهم واقدامهم في الحروب فقد تبوأوا المستوى الاعلى في عالمي التجارة والدين، وكانوا همزة الوصل بين الشرق والغرب لتوسطهم بين الحضارات القديمة العظيمة التي كان من ثمارها حضارتا الحديثة. كذلك جعلتهم عبقرية السامية واسطة بين الله والانسان فأثبتوا انهم قادة العالم في الدين وبزغت من بين ظهرائهم الاديان الثلاثة العالمية السامية، فتاريخ سوريا اذن هو نصيبها من هذه الوساطة الدينية من اقدم العصور الى الزمن الحاضر وبكلمة اخرى اقرب الى الواقع، تقع سوريا بين قارتين، آسيا وافريقيا. وبين مقرين اوليين للانسانية وادي الفرات والنيل. وبين مركزين كبيرين لنشوء الامبراطوريات — غرب آسيا ومصر ممثلة بذلك العالم الشرقي والقديم، والبحر الابيض المتوسط، وهو المنفذ الموصل الى العالم الغربي والحديث. لقد شبهت سوريا بجسر بين آسيا وافريقيا — جسر تقع البادية عند احد طرفيه والبحر عند الطرف الآخر. والحقيقة ان جميع الفتوحات العظيمة في سوريا اذا استثنينا منها فتوحات بني اسرائيل والفتوحات الاسلامية، وقعت من جهتها الشمالية والجنوبية. على ان هذا الاستثناء يبرهن فقط على نقص في هذا التشبيه لان فتوحات بني اسرائيل والعرب كانت اعظم الموجات لمدى وجزر مستمرين من المهاجرة التي طغت على سوريا من بلاد العرب فحسب وانما لانها تمثل عبقرية في الدين التي بتأثيرها في تاريخها فاقت كثيراً تأثير مركزها الجغرافي المتوسط. ليست سوريا جسراً فحسب بين آسيا وافريقيا بل هي ايضاً ملجأ لتلك القبائل التي نزحت من بلاد العرب، فهي لم تكن ممراً للحضارات وميدان حرب للامبراطوريات فقط بل مرعى خصيباً ومدرسة لقبائل صغيرة لا يقع عددها تحت حصر. ولم تكن سوريا قناة مفتوحة للحرب والتجارة فحسب للعالم اجمع وانما مهداً

لنشوء اسمى ديانات العالم . ففي هذا المزيج من الجسر والمرقا ، والمبدان والمقدس ، والعزلة والامل ، الناجم عن طبيعة انقسام سطحها الى جبال وسهول ، يقع سرُّ تاريخ سوريا في الدين الذي رفع شهرتها الى ذروة المجد والفخار . اما من جهة حدودها الغربية فلم يقع اي فتح او اغارة الا الامل . حتى ان الامم الاوربية لما طمعت في اكتساح فلسطين لم تدخل جيوشها الى مرافئها حتى اصبح الساحل في حوزتها ونحت مطلق تصرفها . على ان سوريا شعرت ، من اول الامر ، ان مستقبلها يتوقف على هذا الساحل ، ولذلك دفعها هذا الامل الى البحر ، الى جزائر وبابسات تبعد كثيراً عن افقها ، وفلاً نرى ان ، في الغرب ، تشعبت امبراطوريتها الروحية — وهي قلم الامبراطورية التي تكاد سوريا ان لا تعرف سواها — فادركت المستوى الاعلى من الرقي والتقدم

ويتبين لنا ، مما تقدم ، ان هنالك اربعة عوامل في تاريخ سوريا يحسن بنا ان نعرف شيئاً عنها باختصار وهي — علاقة سوريا ببلاد العرب ، ومنها استمدت سكانها . ثم مركزها كعنوان للكفاح بين آسيا وافريقيا وبين هاتين القارتين واوروبا . ثم تأثيرها غرباً ، واخيراً ، دينها

١ — علاقة سوريا ببلاد العرب

رأينا ان سوريا هي الطرف الشمالي من العالم العربي الذي يحدّه المشرق ببحال طورس ، والفرات بخليج العجم ، والمحيط الهندي ، والبحر الاحمر ببرزخ السويس . وفي هذه الحدود تماثل وتناسق بل وحدة في الطبيعة . فالارض نجد مرتفع قاحل ، ولكنه مطرز بواحات كثيرة الخصب ، يحيط به سطح واطى . اكثره خصب ايضاً . والسكان ساميون قاطبة ، ذوو عزيمة ماضية ، كثيرو النسل فتضيق بلادهم الجذباء عن اعالهم لوفرة عددهم . على انهم منقسمون الى قبائل صغيرة دون ايما اصقاع محدودة تختص بها تماماً . وقد نزحت هذه القبائل كلها متحدة كامة واحدة في عصر واحد في تاريخها وذلك في عصر الاسلام لما امتد سلطانها من الهند الى المحيط الاطلسي . وفي ما عدا ذلك من العصور الاخرى كانوا يظعنون من بلادهم القاحلة متجهين نحو الشمال متفرقين اما قبائل منفردة كل منها على حدة او بعض قبائل متحدة معاً . اما المنافذ التي كانوا يمرون منها فهي اربعة — من باب المندب الى ايتيوبيا (الحبشة) ، او من برزخ السويس الى مصر ، او من الفرات الى العراق ، او من الاردن الى غربي سوريا ، وبذلك اصبحت سوريا حوضاً كبيراً تندفق نحوه الموجات العربية . ومن القبائل التي اكتسحت حدودها كان بعضها يأتي لخمزية فصل الصيف ثم تنكص على عقبها في الخريف ، كالمديانيين في عصر جدعون او العشار المختلفة من العزّة في عصرنا الحاضر . وهناك قبائل اخرى كانت تنزح من اواسط بلاد العرب او من جنوبها ، كبنو

جَفَن مثلاً، وقد هاجروا من اليمن في القرن الاول للبلاد، فلما اقامهم الرومان حراً اساً على حدود امبراطوريتهم الشرقية اسسوا دولة عظيمة عرفت بالفساسنة . وظننت قبائل اخرى اما لان الارض التي كانت تسكن فيها وتعتمد عليها في ما تحتاج اليه من المواد الغذائية قد ضاقت بها او لانها اضطرت الى الرحيل مرغمة من النيل او وادي الفرات كالسوريين والفلسطينيين وبني اسرائيل

هكذا عمرت سوريا بالسكان . فلا تسطع انوار التاريخ على حدودها الا وترى نفس العملية جارية على قدم وساق . فحين يجتاز بنو اسرائيل نهر الاردن، وحين يأتي المديانيون فيخضعونها، وحين يذهب اليهود في المنفى ويأتي الادوميون فيحلون محلهم، وحين تتحد المدن اليونانية العشر Decapolis^(١) لتصد عنها هجمات العرب، وحين يعقد الرومان سياستهم الهائلة، تحالفاً مع بعض النازحين على ان يكونوا حائلاً منيعاً دون تقدم غيرهم من القبائل العربية التي كانت تبتاح امبراطوريتهم بين آونة واخرى ولاسيما اثناء الفتوحات الاسلامية . هذا واذا لقينا نظرة على خارطة فلسطين، في عصرنا الحاضر، شاهدنا اجزاء منها تشمل على اسماء قبائل Beni-Sab و Beni Humâr و Arab Amarîn^(٢) فيما نرى في خارطتها القديمة بني نفتلي B'ne Naphtali وبني يوسف B'ne Joseph وبني يهوذا B'ne Judah وعشائر اخرى من بني اسرائيل . وكل هذه القبائل والعشائر قديمة وحديثة، تنتمي الى الجنس السامي

اما اليوم، فلا ترى قبائل جديدة تظن من اواسط بلاد العرب او من اية ناحية اخرى فيها لا كتساح سوريا ولكنك تشاهد قبيلة قوية كالرولة مثلاً تتنقل وتتجول كل سنة بين الفرات والاردن، او عشائر صغيرة كتمامرة بادية يهوذا او عدوان مؤآب تعيش قروناً تقتصب خلالها اموال الفلاحين وارزاقهم ثم تتخذ الزراعة بالتدريج مسلكاً لها وتخضع لحكومة البلاد المتحضرة . وينتج من كل ما ذكرناه امران :

- (١) ولي نيتنا ان ننشر مقالا عن هذه المدن نصف فيه احوالها الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والدينية ولا سيما وقد اتاح لنا الحظ ان نقوم بسياحة في اكثرها
- (٢) يسؤنا جداً ان تذكر اسماء هذه القبائل كما وردت في كتاب المؤلف على اننا بذلنا قصارى جهدنا حتى نتوصل الى معرفة اسمائها الحقيقية باللغة العربية — اولاً من بعض زملائنا الاردنيين والفلسطينيين وثانياً من بعض اعيانهم وزعمائهم فلم توفق . على ان البعض ان Beni Sab ربما تشير الى (بني صيب) و (Arab. Amarîn) الى عرب الهارة وذلك للتقارب اللفظي ولكننا لما تثبت من ذلك بعد نظراً لقلة المراجع التي لدينا فنحن نشكر لكل من يساعدنا في الوصول الى الحقيقة التي نشدها جيباً [المترجم]

أولاً: ان اعظم الموجات التي طغت على سوريا من جنس يتألف من قبائل صغيرة مستقلة تناسب طبيعة البلاد ، فسوريا منقسمة الى اقاليم صغيرة تفصلها الصحراوات والجبال كما تفصل جبال الالب بعض مقاطعات سويسرا . فالعشار التي نزحت زراقات ووحداناً من بلاد العرب قد لاءمت تقاطيع سوريا واجزاءها الطبيعية فكأنما سوريا كانت قبائلية بشكلها وطبيعة سكانها . وقد كان هذا العامل من جهة ، وكون سوريا تقع بين اجناس اخرى تناصبها العداء، من جهة اخرى، سبباً فعالاً حال دون تأسيسها امبراطورية سياسية ثانياً — لقد كان سكان سوريا ساميين اصلاً ولا يزالون . نعم هنالك بعض انحاء قدمت اليها شعوب كثيرة مختلفة كالفلسطينيين والحثيين في العصور القديمة ، ثم جاء من بعدهم اليونان بكثرة ثم الصليبيون ، فيونان و اتراك وفرنجية واكراد . وثمة بعض مستعمرات شركسية الى يومنا الحاضر ، ولكنهم لم يؤثروا تأثيراً فعالاً في السكان مطلقاً . فالارومة سامية . واذا كان ثمة من مزاحم او منافس للسامي ، فذلك هو اليوناني ، ولكن اليونان كانوا يقيمون في المدن حيث تربي نسبة الوفيات على نسبة المواليد ، ولو لم يزد عدد هم بما كان يفد اليهم من الخارج لتلاشوا ولما استطاعوا ان يحافظوا على صفتهم الخاصة امام العرب او السوريين

٢ — علاقة سوريا بالقارات الثلاث

لما نزحت القبائل العربية من البادية الى سوريا وجدت نفسها على اتصال بآسيا وافريقيا من جهة ، وباوروبا عن طريق البحر الابيض المتوسط ، من جهة اخرى ، فلم يكن في وسعها الا ان تطرح بنفسها في هذا الميدان وتشترك في التجارة العالمية . نعم لقد حال ذلك دون تأسيسها امبراطورية سياسية متحدة ولكن اثبتت للعالم قاطبة عبقريتها السامية التي اكتسبتها من عزائها الطويلة في البادية

ان موقع سوريا بين اعرق مهدين للجنس البشري في القدم جعلها ممراً للمواصلات وتبادل الثقافة والحضارة ، وليس ثمة من طريق في العالم طراً اقدم من الطريق الذي لا تزال تستعمله القوافل في سيرها من القررات الى النيل ، مارة بدمشق والجليل ومرج بن عامر والسهل الفلسطيني وغزة . ويُسَكُّ في هل كان بوسع التاريخ ذكر حملات عظيمة — تميزاً عن الحروب القبائلية — اقدم من تلك التي نشبت بين اشور ومصر في سوريا حتى القرن السادس قبل الميلاد. وقد اكتسحت هذه البلاد ام اخرى لاءمت الى الساميين بأي صلة من القرابة من آسيا وافريقيا . فالحثيون تقدموا من جنوب آسيا الصغرى واجتازوا

جبال طورس وكذلك انقضت عليها الاثيوبيون بعد ان دان لسلطانهم وادي النيل^(١) وحوالي خاتمة النزاع بين اشور ومصر اكتسح السكيثيون سوريا من شمال القفقاس واعملوا فيها ايدي الخراب والتدمير^(٢) ولما تداعت اركان الامبراطورية الاشورية ضلها الفرص الى امبراطوريتهم وتقدموا منها الى مصر . وباقتراح عصر الميلاد حمل عليهم البارتيون ٤٠ ق.م . واماد الفرص كرتهم عليها ٦١٢-٦١٦ ب.م . في عهد خسرو الثاني قبل الفتوحات الاسلامية في القرن السابع للميلاد بمدة يسيرة وسقطت غنيمة باردة في يد الاتراك السلجوقيين في القرن الحادي عشر ١٠٧٠-١٠٨٥ وفي القرنين الثالث والرابع عشر اكتسحها المغول ثلاث مرات^(٣)

والفت اوربا نفسها مندفة اليها في زمن الاسكندر الكبير، فكانت سوريا ممراً للاسكندر في زحفه الى مصر ٣٣٢ ق.م . ثم شاهدت نفسها مسرحاً لحروب السلوقيين والبطالسة في القرون التالية فزُرعت في سهولها بزور حضارتهم الاغريقية . واخضعها بومباي لير الامبراطورية الرومانية ٦٥ ق.م . حتى افتتحها العرب ٦٣٤ ب.م . وبقيت في حوزة الصليبيين ما يقرب من القرن ١٠٩٨-١١٨٧ وبعض اجزائها، قرناً آخر ولم يأت اليها الصليبيون كغيرهم من الغزاة الفاتحين لانها كانت طريقاً لقطر آخر بل لانها كانت في نظرهم مجتمعاً لجميع المنافذ والجهات الاخرى . ثم جعلها نابليون الكبير ممراً لادراك مطامعه في تأسيس دعام امبراطورية على الفرات والسند ، وبث في مصير هذه الفكرة في سهولها ١٧٩٩ ومن ذلك الحين ، كان تاريخ سوريا عبارة عن محاولات متفرقة بين آونة واخرى من قبل العالم الغربي لغرس حضارته الجديدة ونشر دينها القديم

فسوريا بلادٌ كثيراً ما يعيد التاريخ فيها نفسه . ولئن كنا نومن ان التاريخ لا يعيد نفسه دون ايما تحليل ، فسئرى قيمة هذه الفتوحات والحملات من آسيا وافريقيا واوربا في اماطة اللثام عن سر ذلك الجزء من التاريخ السوري الذي نتشده (لها بقية)
الصلت (شرق الاردن) احمد بديع المغربي

(١) اخبار الايام الثاني ، ص ١٤ : ٩ (٢) وقد اشير الى ذلك في ارميا ص ١٤ : ١٤ الخ قابل مع هيرودوتس ١٠٤ ٤١ الخ (٣) في سنة ١٢٤٠ عقد السوريون والصليبيون بينهما تحالفاً لصد هجمات الخوارزميين ، وهاجها المغول مرة ثانية ١٢٦٠ ، ومرة ثالثة في ١٤٠٠ تحت قيادة تيمور وحلوا معهم اعيان دمشق ومفكريها وغيرهم من المدن الاخرى الى سمرقند

التاريخ المركب

واذ نحن مائدون الى البيت قال فيليب : لقد اصاب الشيخ . فان كل هذه النظريات في التاريخ لاقية لها اذا أخذت فرادى . وانما تسهل مجتمعة . لقد تعبت من التحليل ، وتفتت الى التركيب دورانت : ان اعقل ما قيل اليلة هو ما اورده ثولير . وهو : يجب ان يكتب التاريخ باقلام الفلاسفة ، لانهم يرون الاشياء في مجموعها . هذه هي خلاصة القول اريل : ولكنك نسيت سعة ميدان التاريخ فليس ثمة احد يستطيع ان يعيش ليراه كله ولو كان من النباتيين

دورانت : هذا صحيح . فيلزمنا اخصائيون ، يمدون الفلاسفة بالمادة التاريخية ، كما يمدونهم بالمادة العلمية . وفي كلا الحالين يفضي بنا الامر الى الاضطراب الهدام ، اذا لم تضم الوحدة اشتات المعارف . ويجب ان تكون الفلسفة للتاريخ ما تكونه للعلم ، اي تنظيم المعارف وتنسيقها سريانا مسافة سكارى بخمرة الآلهة والنجوم . واخيراً قطع فيليب سكوتنا بقوله : — اندرون ان في هذا البحث الماعاً الى النسق الجديد الذي يجب ان يكتب به التاريخ . فقد جرت العادة على انه اذا كتب الانسان تاريخ اليونان مثلاً فانه يعني بتاريخ حياتهم السياسية — او على الاكثر بتاريخ حياتهم الاقتصادية والسياسية — ثم يكتب مؤرخ آخر حياة اليونان الصناعية والتجارية ناظراً فيها نظرة اقتصادية « كزمرن » وينفتحنا غيره بتاريخ الديانة اليونانية وآخر بتاريخ الفلسفة اليونانية ، او الآداب اليونانية . ويتنظر منا ، نحن الطلاب ، ان نجمع هذه الشذرات معاً ، لنؤلف من مجموعها صورة تامة للحياة اليونانية المركبة . فعلينا ان نعمل ما كاد يحسب عملاً متعذراً ، حتى على مؤرخ كبير . ففي هذه التواريخ تنقسم حياة الامة الى قطع وتفصل كل قطعة منها عن اخواتها فصلاً مصطنعاً . فندرسها درساً مدققاً ، باعتبار اقسامها ، ملاحظين علاقاتها الزمنية (اي تتابعها) ، معرضين عن روابط التأثير المتبادل بينها ، نزاعاً احياناً وتعاوناً احياناً اخرى . انها والله طريقة عجيبية لوصف الماضي اريل : هذا تاريخ مزق الاوصال

دورانت : ليس للفلاسفة جرأة في عصرنا هذا . فزاهم يختارون اعمالاً تافهة — فيبحثون مثلاً هل منعاه افلاطون هو (ب) او (ج) ؟ وهل الشمس في قبة الفلك او في عقولنا

وهل البرقالة صفراء في العسق أو غير صفراء ؟ واظن انهم يخشون ان ينظروا في شؤون الكون منذ ما فرضت عليهم الكنيسة ما يفكرون به

فيليب : وعندي رأي آخر . وهو ان التاريخ كما يكتب الآن كثير الاقسام . فتأخذ انت فرعاً منه كالسياسة ، او الفلسفة ، او العلم . وتأثر تطوره ونموه مدى عهد طويل . ولندع ذلك تأريخاً ممزقاً ، كما قالت اريل . فلماذا لا نضيف الى ذلك (وقد سلمنا بلزوم هذا الدرس الخاص) نوعاً من التقسيم التاريخي ؟ فيختار الانسان قرناً واحداً ، او جيلاً واحداً ، فقط ، كمصر بركليس او عصر ثولير . ويتقيد به . ثم بشرع يكتب تاريخ كل احوال الامة في ذلك العصر من وجوهها الاقتصادية والسياسية والعسكرية والعلمية والفلسفية والدينية والادبية والخلقية والروائية والفنية ؟ ومن مصائبنا اننا متأثرون بفكرة النشوء تأثراً كبيراً . فنفكر في كل شيء كأنه تيار مستمر . فيه الحوادث تسبب الحوادث التابعة لها وتمصل بها . فنزعم ، مثلاً ، ان فلسفة افلاطون سلبية فلسفة سقراط ، وان فلسفة ارسطو تاج فلسفة افلاطون ، وان فلسفة سبينوزا مسببة عن فلسفة ديكارت . على ان هنالك نوعاً آخر من السببية . فليست الحوادث نتيجة احوال سلفت فقط ، في ميدانها الخاص ، بل هي ايضاً نتيجة الاحوال المحيطة بها ، في ميادين اخرى . فقد تكون فلسفة افلاطون متأثرة بآراء سقراط اقل من تأثرها بالتقدم السياسي والاقتصادي في عصر افلاطون — اي بالاحاديث التي سمعها في السوق وفي الملاعب او بالانصاب التي شاهدها في الهياكل والساحات . وقد يكون ارسطو طاليس مقتبساً فكره عن اصدقائه المكدونيين اكثر من اقتباسه اياه عن استاذه في الاكاديميا

اريل : حسن جداً يا فيليب لقد اجدت

فيليب : لا تهزأي بي يا اريل ، فاني اود ان ارى التاريخ يكتب بمجملة ، اريد ان ارى جهود الرجال والنساء في العصر الواحد محبوكة معاً تؤلف وحدة وتبين ارتباط تلك الجهود بعضها ببعض ، وبوجود تفاعلها المتبادل . اريد ان ارى الماضي ممثلاً كما هو — كتلة واحدة . خذني عصر نابليون ، وانظري كيف تتوقف احواله السياسية ، كل التوقف ، على احواله الاقتصادية وكيف حكم على مصير حروب نابليون بالذهب الانكليزي وكيف كان روشيلد كامناً وراء ولغتن وكيف صوّرت الآداب حوادث العصر الدينية والسياسية ، كما في كتابات شيلي ويرون وشاتوبريان ، وكيف اتخذت الموسيقى الآن مسحة بطولية وغرامية ، وكيف صوّر « بتوفن » في ألحانه ، زخات الثورة وعظمة نابليون تصويراً محسوساً . فقد كان العصر كله واحداً في فرنسا بل وفي كل اوربا غرب روسيا . فانا اروم تأريخاً لذلك العصر

الماضي مترابط الاقسام كما كانت في حينها

اريل : انك تطلب امراً عظيماً . وهذا متعذر

دورانت : قد يكون ذلك متعذراً . ولكن لا ترون انه قد يمكن درس كل موضوع في عصر واحد ، كما يمكن درس موضوع واحد في كل العصور . ويجب ان تكون كتابة التاريخ لعصر فولتير ممكنة كما كتب جيون قيام الامبراطورية الرومانية وسقوطها او كما كتب «جروت» تاريخ اليونان او كما كتب فولتير «ملخص في الاخلاق» . وقد عمل سيمندز ، بعض ما نطلبه يا فيليب لما كتب سبع مجلدات في « تاريخ عصر الاجياء » Renaissance

فيليب : نعم وهو كتاب تقيس وانا اروم ان يؤرخ كل عصر على هذا النسق . واذا كان لنا تأليف من هذا الطراز ازداد فهمنا للتاريخ واصبحنا رجالاً اقرب الى الكمال . ياجوتي وليوناردو وارسطو — آلهة النظر الشامل

اريل : ولماذا لا تكتب تاريخاً كهذا يا فيليب . النسق هو كل شيء . فاكذب اذا امكنت . فيليب : احب ان اكتب تاريخ القرن التاسع عشر على هذا الاسلوب حاصراً بحثي في اوربا لا يمكن من تحقيق بعض غرضي . وحتى هذا كثير في مدى حياة رجل واحد . قد يمكننا نحن الثلاثة انجازها معاً . اقتساعديتنا في ذلك يا اريل ؟ تأمل في ذلك القرن اية رواية هو ؟ انها في اربعة فصول . اولها : عصر نابليون . وثانيها : العصر الرومانتيكي . وثالثها : العصر الواقعي . والرابع : عصر النزعة الامبراطورية وما يتصل بها جميعاً من اعلام الموسيقيين والمصورين والكتاب والشعراء والنقاد والفلاسفة والعلماء والمستبطين . ورجاؤ السياسة والحرب . وما تتطوي عليه من تحوّل في نظريات العلم ومذاهب الفلسفة والاجتماع وطرائق التعليم واساليب الحكم ووسائل المعيشة والصناعة : هذا الحال لو يجمع كل ذلك معاً في صورة واحدة نابضة بالحياة — حياة اوربا اليقظة القلقة المعقدة في خلال القرن التاسع عشر

اريل : فلنقم بالعمل . انا اكتب ما يختص بالشخصيات النسائية فنتى نبتدى ؟

فيليب : غداً نرى

اريل : ولكن ثمة امر واحد تركني غير راضية يتعلق برؤيتنا الاجباء هذه الليلة . فانهم لم يقولوا لنا هل في التاريخ ارتقاء او هل تقدر ان تمكن بمصير العمران في المستقبل

فيليب : لعلنا نراهم ثانية

بتصرف زهيد

مصر

حنا خباز

المواد المخدرة تفتك بأمة

للدكتور عبد الوهاب محمود

—٢—

حالة المدمن الصحية والعقلية

انينا في ختام المقالة الاولى على اختلاف نظر الباحثين في ادمان المواد المخدرة وطبيعته والنظريات المتعددة الخاصة بالاحتمال والتعلق والمنع مما ادى الى الاختلاف في الاحوال الآتية: (١) التغيرات المرضية التي تحدث اثناء الادمان (٢) العوارض (٣) العلاج وطرقه المختلفة (٤) العلاج الوقائي والتشريعي (٥) الانذار

التغيرات المرضية: ان التغيرات المرضية التي تنشأ من ادمان المخدرات قلما تقع تحت نظر الطبيب كحالة قائمة بذاتها وقد لا يكون الطبيب المعالج على علم بادمان مريضه اذا كانت المناعة قوية والمقادير قليلة ولكن اذا زادت المقادير التي يأخذها المدمن و طال به الادمان الى اكثر من شهرين او ثلاثة ظهرت التغيرات المرضية ونحوّلت من سيء الى اسوأ وقد تكون نتيجة مباشرة للمخدرات نفسها او غير مباشرة كنتيجة لأمراض الاخرى التي تصحب الادمان . والى القارىء اهم هذه التغيرات

الحالة العقلية: اهم ما يشاهد في مرضى المخدرات ان الحالة العقلية غير طبيعية وان هناك انحطاطاً فيها وقد ذكرها حضرة مدير قسم الامراض العقلية في تقريره السنوي الاخير فقال انه يعتقد ان هناك عدداً قليلاً من الاشخاص العاديين الطبيعيين يتناولون المخدرات الى درجة الاخلال بحالتهم العقلية . وان مجموع مدمني المخدرات يكون من ضعاف العقول والمنحططين والمجانين وان ادمانهم المخدرات راجع الى ضعف في قوة الارادة بحيث لا يمكن ان يرفضوا تعاطيها مع صحة السوء او بذل مجهود داخلي لاصلاح ما يشعرون به من انحطاط وقال ايضاً « ان ادمان المخدرات يحدث انحطاطاً خلقياً شديداً وسيكون تاملاً من عوامل الامراض العقلية في الاجيال القادمة وانه دليل على عدم توازن الكفاءات العقلية . وقال: « ان المخدرات لا تحدث سروراً في الاشخاص العاديين الا نادراً اذا كان تعاطيها منعاً لآلم اما من كان عندهم نقص في القوى العقلية فالمخدرات تعطي لهم لذة ايجابية فتوقف درجتها على درجة النقص الموجود »

الكلبي: الكلبي من اكثر الاعضاء نشاطاً وعملاً وهي كذلك اشدها احساساً

واكثرها قابلية للتأثر بالسموم — ففي الادمان تتأثر الخلايا الجلومورية بالسموم وتصبح غير قادرة على اداء عملها ومن هنا ينشأ امتصاص ثان للمفرزات السامة الواجب تخلص الجسم منها — فيكون هناك مصدران للتسمم الدوري : مصدر ذاتي ومصدر السم الدخيل ولذلك تتولد الاعراض من التهابات بسيطة بالكلى الى التهابات تقيحية جسيمة

(الكبد) : ان الكبد وهي حيوية للانسان والحيوان تتأثر اشد التأثير بسموم المخدرات وليست هناك مبالغة في قول احد الاطباء : « قد يمكن تعويد المخ على سموم المخدرات وقد يمكن تعويد اعضاء اخرى ولكن الكبد وهي العضو المهم في فرز السموم واستهلاكها تهلكتها المخدرات والكحول » . وينشأ فيها من الادمان (١) بطء العمل التركيبي للخلايا بسبب بطء التأكسد (٢) لشاط في العمل الشحمي (٣) انحلال في خلايا الكبد واكثرها تلفاً هي المختصة بمقاومة السموم — وبذلك يقل عمل الكبد ويضعف نشاطها في افراز السموم

(القلب) : التغيرات التي وجدت في التشحم وهو اكثرها حدوثاً فالانحلال فالتمدّد مع تضخم النصف الايمن وترجع هذه التغيرات الى (١) اثر المخدر في عصب القلب (٢) اثر المخدر في عضلة القلب (٣) أثر المخدر غير المباشر في تغذية القلب ينقص في التغذية العامة

(الرئتان) : مرضى المخدرات من اكثر المرضى قابلية للامراض الصدرية لتأثير المخدرات السيء في مركز التنفس وفي الدورة الدموية وفي تغذية الجسم العامة

فالمخدرات تجعل من المدمنين مرتعاً خصيباً للامراض الصدرية . فالسل الكامن يتطور بسرعة الى سل ناشئ حاد والنزلات الشعبية تصبح كثيرة ويكفي ان نذكر ان كل حالات السل التي وجدت في مستشفى سجن مصر في سنة ١٩١٩ كان منشؤها ادمان المخدرات

(الجهاز التناسلي) : في الاسئلة الكثيرة التي وجهت الى المدمنين كانت اجابة الكثيرين منهم عن سبب التعاطي انهم يعتقدون ان المخدرات تزيد في النشاط الجنسي — اما الحقيقة الرهيبة التي يصلون اليها بعد ذلك فهي التحول التام الذي يصل بهم احياناً الى حد العنانة والعقم فالمخدرات تحدث تنبهاً اولياً في الجهاز التناسلي والرغبة التناسلية او تحدث اطلالة في مدة العمل الجنسي وتكون نتيجة ذلك اجهاد للقلب وللمجنوع العصبي والجهاز التناسلي اجهاداً لا تحمله فيعقب هذا المجهود دور التحول

ففي النساء يقل الطمث وافرار الثديين ويضعف عمل المبيض وفي الرجال يحدث الخدر انحلالاً دهنيّاً او تشعيباً بالبيضتين وضيقاً بالقنوات المتوية مع تضخم بها ويحدث في مركز التناسل بالعطن تصلباً ينتج ضعفاً في الرغبة الجنسية وضعفاً في العمل التناسلي كما يفقد القدرة على توليد الاجسام المتوية

وفي كلا الجنسين تكون الحالة العقلية غير طبيعية وينسب بعض علماء علم النفس هذه التغيرات الجنسية الشاذة الى شذوذ الحالة العقلية التي يكون عليها المدمن

(النسل) : نسل مرضى المخدرات يكون عرضة للاضطرابات العقلية والعصبية فضلاً عن كونه يولد في حالة ضعف جسمي ويكون عرضة للأمراض القلبية والصدرية خلال أيام الطفولة . واكثرهم يموتون ضحية آباءهم الظالمين

(الموارض) : كان من رأي كثير من الاطباء ان درجة الاعراض وشدها في احوال الادمان لا تتوقف على مقدار الخدر ولا على مدة الادمان بل تتوقف دائماً على مناعة الاشخاص المدمنين ومقدار تحملهم للسموم . وقد رأى البعض ان شدة الاعراض تتوقف على عوامل كثيرة اخرى علاوة على كونها مسببة عن كثرة المقادير ونوع المناعة التي توجد عند المدمن فذكروا الاعتبارات الآتية : سن المدمن وحالته الصحية قبل الادمان والوظيفة او العمل الذي يزاوله وحالته الاجتماعية والمالية

واذن فلا غرابة اذا وجدنا اختلافاً كبيراً في الاعراض لان الادوار التي يجتازها المدمن في اثناء الادمان تختلف مدتها طويلاً وقصراً بحسب المقادير التي يأخذها وحالة المناعة التي يتصف بها كما ذكرنا اولاً

الدور الاول — ونسميه شهر عمل الادمان ويمكث من شهرين الى ثلاثة اشهر حيث لا يشعر المريض بتغيير في حالته الصحية

الدور الثاني — وهو دور التردد وفيه يفيق المدمن من غفلته ويعود اليه رشده ويرى عواقب عمله وما سوف يجرّه الادمان من البلايا والمصاعب فيقلل مقدار ما يأخذه ويجهد في ان يمتنع عن الخدر بتاتاً . في هذه الحالة قد ينجح المدمن وينجوا او يقع فريسة للمخدر . وهذا الدور قصير العمر لا يتجاوز شهراً

الدور الثالث — وهو دور الولوج وفيه يطبع الخدر طابعه على كل الاعضاء الحيوية في الجسم ويصبح صاحب السلطان المطلق على الفريسة المسكينة . وهذا الدور لا يمكن تحديد زمنه فهو متصل بالدور الرابع

الدور الرابع — وهو دور الهزال وفيه تظهر الاعراض في اسوأ مظاهرها كما تريد الاعراض النفسية هبوطاً الى اسفل الدرجات ويقترب المدمن الموبقات والدنايا فيرتكب السرقة في اشد ضروبها والتزوير والخديعة ويرى في الاباحة وسيلة مشروعة لاجتلاب المال ثمناً للمخدر والمدمن — في هذه الادوار — يجتاز سلسلة طويلة من الامراض وتنتابه الاعراض المختلفة حتى ينتهي امره اما الى (الشفاء) ان وجد اليه سبيلاً واما الى (الفناء)

ان مصر تخسر ٢٠ ألفاً من ابنائها سنوياً واعمارهم تتراوح من عشرين الى ثلاثين سنة تقريباً يذهبون كلهم ضحايا ادمان الهروين والمخدرات الاخرى وأقسى الاعراض واشدها تظهر عند ادمان الهروين وهو العدو الشديد الخطر الذي تجب محاربته والتغلب عليه . ويطول ذكر هذه الاعراض المتعددة فنقتصر على بيان المهم منها ففي اوائل الادمان وبعد اشهر قليلة منه نرى نقص الشهية للاكل بين المدمنين ويتبع ذلك تحول وضعف ويفقد الجلد مرونته ولونه السابق ويزوب الشحم ويشعر المريض بجفاف الفم والحلق وينقص في ادرار البول وحرارة الجسم وافراز غدد العرق وضعف في احساس الجسم . ويشعر المريض بضيق في التنفس ويصاب بتغير شعبي شديد قد يتحول الى حالة نوعية حادة فاذا ما توسط دور الادمان او طال امره وجدنا ان العين تفقد لمعانها وبريقها وتظهر على المدمن سياء البؤس والضيق والحيرة ويصبح وجهه ذابلاً شاحباً تعلوه زرقة داكنة ويفقد الرغبة الجنسية ويزول منه نشاط الجهاز التناسلي . ويرى في المدمنين اضطراب القلب وخفقانه وضعف الدورة الدموية مع نقص كمية الهيموجلوبين وارتفاع ضغط الدم مع نقص الحركة الانعكاسية لمفصلي الركبة او اندامها . والمدمن من هذا وذاك يكون في حالة ارق مستمر مؤلم وينقص وزنه ويهزل جسمه وتزيد اعراض الجهاز الهضمي سوءاً ولا ننسى ان نذكر ما يكون عليه المدمن من سوء الخلق من تعود الكذب والسرقة والنصب والاحتيال وما فيه من خوف وفزع وجن وما يعتاده من عدم العناية والترتيب والنظام ومن ضعف الذاكرة والارادة وقوة الانتباه واليقظة وأهم ما يحرص عليه المدمن ان يدخر بعض النقود لضمان شراء المخدر بحالة منظمة ويغلب عليه ايضاً ان يصدق المواعيد التي يعطيها لتجار المخدرات تسديداً لديونه وهذه هي الحالة الوحيدة والبقية الباقية فيه من اثر النظام والتعقل **(طرق العلاج)** عند ما انتشر ادمان المخدرات وخصوصاً لما نكب الكثيرون من الناس في الامم المختلفة بالهروين شعر الاطباء بخطورة الموقف وخرج الحالة لشدة ارتباط هذا الادمان بحياة الامم وهناء الاسر وسعادة الافراد واصبح الادمان ومعالجته موضع بحث واستقصاء في الممالك المختلفة وقامت الحكومات تقدم شتى الوسائل والمساعدات لاهل البحث من العلماء والاطباء ونشطت الدوائر العلمية وتبرع اهل الخير من الاغنياء بالمال لايجاد المصحات ووسائل العلاج الاخرى للمسكوبين من الفقراء . على ان اختلاف الاعراض المرضية والاختلاف في اسبابها وفي طبيعة الادمان وسببه ادّى الى اختلاف وجهات النظر ايضاً في طرق العلاج المختلفة كما ادّى الى اتباع طرق مختلفة في العلاج الواحد بالنسبة للفرد الواحد—وتفصيل هذا هو ما سوف نشير اليه في تمة هذا المقال في الجزء التالي ان شاء الله



اقرأ الجزء الاول في العدد الماضي من :

خطام

قصة ناظر هبط به من الزروة الى الحفيض

تمتة القصة

لم اهتم بهما ولكنني اهتمت بشيء آخر يدور حولهما. ذلك ان الشائعات ذاعت في باريس بأن فيليكس برج — ابا لوسيان — اخذ بعد رواية خاصة بابنه وكتبه. وهذه الشائعة اذا صحت لما شأن كبير. لان فيليكس كان حتى الساعة مقتنعاً بشهرته كممثل تراجيدي. ولم يحاول من قبل ان يكتب رواية تمثيلية. فقد كان في ذلك يختلف اختلافاً كبيراً عن ابنه الذي كان يؤلف معظم رواياته.

ولم يطُل المطال حتى اعلن رسمياً بأن رواية فيليكس برج قد اوفت على التمام وان ابنه وكتبه سيخرجها متى انتهى فصل الرواية « لماذا تبكي ». وفصل هذه الرواية لم ينته قبل ربيع السنة التالية. ولكتنا في اثناء ذلك سمعنا كثيراً عن مواطن الضعف في الرواية الجديدة. لان امثال هذه الاقوال تذيب ذبوعاً سريعاً واذ استعيد ذكريات تلك الايام يدهشي حكم لوسيان برج على رواية ابيه. وكيف قبل ان يمثليها. ولكنني اعزو ذلك الى حبه الاعمى لايه واعجابه به. ولا ارى تعليلاً آخر يفي بذلك غير هذا

اني اتصور ذلك الشيخ الجليل الممثل التراجيدي المبدع، جالساً في مكتبه مكباً على كتابة رواية تمثيلية خالية من شرارة الوحي. هو جالس يكتب ويمحو ثم يعيد الكتابة واذ يوفق الى عبارة رشيقة يطير لها طرباً ويطل فيها نظره تصويهاً وتصعيداً ثم يعيدها بنطقه الرنان ونبراته الفخمة ويقول في نفسه لا بد من ان تفوز باعجاب ابني وها قد تمت الرواية — معان مبتذلة في قصه مبتذلة في اسلوب كله تقليد وابتذال. ولكن الرجل يراها معجزة الفن التمثيلي. فيدعو ابنه وكتبه ليتناولوا طعام العشاء معه وبعد ذلك يقرأ لها هذه الآية

انستطيع ان تتصور المشهد. انستطيع ان تتصور ذلك الشيخ المزهو يلقى عبارات روايته

العادية بذلك الصوت الفخم الرنان ، والنطق الفصيح الجليّ المأثورين عن ممثلي الكوميدي فرنسيين. ثم استطيع ان تصور ابنه لوسيان اكمل الممثلين المعاصرين واذكاهم واعمقهم ادراكاً لاصول الفن المكمل واصوبهم حكماً ، جالساً هناك يصغي الى والده وكأنه في نشوة من سحر الكلام . انه بعد اياه ولذلك يرى ان اياه معصوم . ثم يقف اذ تنتهي الرواية ويلثم فارضي والده ويصرح بأنها آية من الآيات. ويلتفت الى روكسان الداهلة ويقول لها كأنه على المسرح « لقد اتيح لنا ان نصغي الى اول كوميديا فرنسية كتبت بعد ما كتب مولير روايته «تارتيغ». فتعظم برج الاب وقال « ومن هو مولير ؟ »

اما روكسان المسكينة فظنت انها حاملة. وكانت تحترم عقلها احتراماً مكثها من الحكم على رواية برج بأنها اسخف من ان تحتقر. لم يعجبها حبها لفيلكس برج وكانت تجل زوجها لوسيان فلم تدر اهو صادق فيما يقول اوهو يتظاهر بالاعجاب لكي لا يفطر قلب الوالد المسكين ورجعت الامر الثاني فأقبلت هي ايضاً على المؤلف بمدحه وتضعه في طبقة خاصة فوق مولير فلما انقضت عبارات الاطراء والثناء اخذ الثلاثة ينظرون في اختيار الممثلين الا كفاء للرواية لكي تكون اعظم رواية مثلت في التاريخ من كل الوجوه

هذا ما حدث على ما علمت بعدئذ . واذا نظرت اليه بعيون روكسان رأيت ما زقاً ما بعده ما زق. فقد تحققت بعدئذ ان زوجها كان مخلصاً في اعجابه برواية ابيه واطرائه لها . عرفته عاقداً نيته على اخراجها ورأت بنظرها الثاقب ان الرواية تقضي الى الحية المؤكدة — بل الى ما هو دون الحية ، الى السخرية والازدراء . وجمعت جراتها مرة او مرتين محاولة ان تين في ادب جم ان في الامكان اصلاح الرواية في بعض المواقع. ولكن جواب زوجها كان قاطعاً كالنصل : « لا بد من تمثيلها كما هي . ومن يعث بمعجزة » فغلبت على امرها . واختير الممثلون وبدأ دور التمرين. وأخذت تتسرب انباء الرواية الى الخارج . وهنا توقف هيرتو قليلاً ليستجد بزجاجة الكونياك واستأف قصته قائلاً كان ميعاد افتتاح الرواية في اكتوبر — ١٢ اكتوبر على الضبط . واني انذكر هذا التاريخ لانه كان يوم موني. ولم اكن المبت الوحيد في تلك الايام . ففي ٩ اكتوبر — وكان يوم جمعة — توقف استاذي ورئيسي كولان مارتل عن الانتقاد . وذهب هو الى الناقد الاكبر لتكون حياته موضوع نقد. واملني ان تكون رواية حياته قد صادفت استحساناً هناك لانها كانت جديرة بذلك

وطبقاً لما كنت اتوقع عيني مدير جريدة الاكليورور خلفاً لسلفي العظيم . وكان ذلك من حقي لكثرة ما بذلت في استحقاقه من السهر والدرس والتعب . ومما قاله لي المدير : « انك

شاب يا هيرثو ومتحمس. ولكن اذكر ان جريدة الاكليرور ليست حديثة السن. ولم تدفع قط في نقد الروايات العادية الى فوق ما تستحقه من الاطراء والتمجيد. فكن كريماً يا ابني ولكن لا تضع مدائحك الغالية جزافاً على الروايات المتوسطة فشكرت له نصيحته ووعدت نفسي بالمحافظة على خطة الصحيفة وهي الخطة الوحيدة التي يرضى بها الادب العالي والخلق الكريم. ولكن من اين لي علم الايام واني قبل انقضاء يومين سوف احث بوعدتي حث روية وتدبر

قلت لك ان كولان مارتل مات يوم الجمعة. ولكني لم اقل لك ان الشائعات شاعت يوم السبت بأن فليكس برج (الاب) كان في النزاع. وان الاطباء قالوا ان الموت ان يمهله اكثر من يوم او يومين : وكان المقرر ان تكون ليلة الافتتاح لتمثيل روايته مساء الاثنين. فجعل الناس يتساءلون : ترى هل يعيش ليري ولايتها

وكان قد اكثر من التحدث عن الرواية لاصدقائه وانه يحسبها آيته الكبرى في حياته الحافلة بالآيات. على ان اعجابه بنفسه كان لا يحد. فكان هذا الاعجاب مثيراً لعطف الاصدقاء لانه كان مبنياً على غير اساس، ولان برج كان في اخريات ايامه عليلاً مضى ودماغه دماغ شيخ عليل. وكانت انباء مرضه وزعره في مقدمة انباء الصحف المسرحية فتبعناها باهتمام يومي السبت والاحد. فاذا هو يكافح الضعف بعزيمة لا تُفَلُّ لانه لا بد له من مشاهدة انتصار الرواية ولو من سرير الموت

وكنيت بعد ظهر يوم الاثنين في داري اتصفح رواية لفتى ناشى بدعى رويستان اذ قرع جرس بابي قرعاً عنيفاً. ولما كان خادمي قد خرج لشراء اشياء فتحت الباب بنفسي فدهشت اذ رايت على عتبي آخر من انتظر هناك — روكسان رنوار

وكانت مضطربة قلقة حزينة. هذا ما رايت في اللحظة الاولى. اما انا فلا اذكر اقط ما احسست حينئذ. ولكنني بدوت بمظهر الرجل الساكن كالجيل لا تهزه العواصف. فسألته في ادب وحشمة ان تفضل — ادب طيب يدعو المريض الى غرفة الاستشارة الطبية. فدخلت وهي تنفض وارتمت في الكرسي الجلدي الكبير. فلما رفعت البرقع عن وجهها تبينت آثار دموع حول تينك العينين السوداوين الساحرتين. فدهشت لهذا لاني لم اعلم من قبل انها امرأة تستطيع ان تبكي

فبدأت الكلام بعبارة رسمية. فصاحت : لا يا جيروم. لا ارى قائدة فحني من زيارتي اذا تحدثت اليّ كذلك. لقد اتيت لاطلب اليك ان تؤدي لي خدمة — وهي خدمة

كبيرة جداً — لا أستطيع ان اطلب اليك قضاءها الا اذا كنت صديقاً . فدع عنك هذه النعمة فمضت على شفتي لما بدأ في كلامها من الصفاقة المبينة على الرواية . ودب في شعور مفتها . ونظرت اليها فرأيت جمالها — هي الآن اجل مما كانت . وشعرت بشهوتي لامتلاكها فمفتها من جديد . واحبيتها من جديد . فقلت غاضباً — وأي باعث يبعث في نفسك الاعتقاد بانني صديق واني اؤدي خدمة . فقالت — الباعث الوحيد هو انك احببتي . فقلت : احببتك «مرة» فلم تبعاً بما قلت : ولكن شفتها ارتعشتا ببسمة فاتنة مغرية . ولا شيء ابعث على سرور امرأة من اعترافك بانك احببتها ولو في الماضي السحيق

فقلت بحفاء — ماذا تطلين مني . فباحث لي بكل ما تعانينه . قالت ان فيلكس برج في النزع — ولولا عزمه على سماع اصداء النصر الذي نحرزه روايته لكان مات من ايام . وان موعد افتتاح الرواية في ذلك المساء . وان كل من اطلع عليها عرف انها لا قيمة لها قط — الا لوسيان برج فان حبه لايه وعبادته له اعما بصيرته فلا يرى . وان نقاد الصحف سوف ينقدونها نقداً لا ذعاً . ثم قالت : وضف فيلكس برج بمنعه عن مشاهدة الرواية ولكن لا بد لنا من اطلاعه على اقوال الصحف في الغد وهذه وحدها كافية لقتله — كانها مدى تخمد في قلبه الخائر . وتوقفت عن الكلام ولكنها ظلت محدقة بي تحديق استفهام من غير ان ادرك قط مرعى حديثها . فقلت : ان كل هذا مما يؤسف له . لقد كان فيلكس برج ممثلاً متفوقاً . ولكن حتى الاسكاف يجب الا يتطلع الى ان يكون صالحاً للاخذية . فقالت : ولكنه رجل ينازع وحرام ان يموت كسير القلب . فقلت : يظهر لي ان اكثرنا نموت كسيري القلوب . فقالت : ولكننا نستطيع ان نتقي كسر القلب في هذه الحالة فحدقت فيها غير مدرك ما تقول وقات كيف يمكن ذلك

فترددت قليلاً وهي تحديق بي كأنها تزني بميزانها ثم قالت : اذ كتبت جريدة من مقام جريدة الاكليرور مقالاً تمتدح فيه الرواية وتثني على مؤلفها تمكنتا من الاكتفاء بعرض هذه المقال عليه دون المقالات الاخرى — فيموت الرجل في غبطة وسلام . فادركت حينئذ ما ترمي اليه من قولها . ادركت انها تقترح علي ان اخون مستخدمى وامانتى كناقدي وانتك حرمة التقاليد التي جرى عليها ابناء حرفتي وارمي بشرفي في الحماة واقوض بناء مستقبلي بيدي . ولماذا ؟ لاني احببتا يوماً ما . ولماذا ؟ لانها تريد ان تخفف من شوكة الموت على شيخ مزهون بحنون ا

واني لادهش الآن كيف امتعت عن ضربها لما فاقت بهذا الاقتراح . والمرجح انها رأت في عيني شهوتي لها فمضت في طريقها قائلة : ليس هذا الطلب طلباً معقولاً . بل هو

طلب غير معقول . واذا انت ليته علمت انك لا تزال تحبني — وهذا كل ما تهمني معرفته فضحكت هازئاً — هذا كل ما يهمنيك ...؟ اذاً انا اصارحك القول : انني احتقرك . فهزأت رأسها قائلةً . انك لا تحتقرني وانتك سوف تلي طلي . واذا فعلت تركت لوسيان برج غداً لاجيء اليك . فلا بد من ان يطلقني جرياً على عادته . وحينئذٍ تزوج . قاني لا ازال احبك يا جيروم فاخرجت من حنجرتي صوتاً فيه مزيج من معاني الغضب والاستنكار . ولم ألبث حتى رأيتني منتصباً على قدمي وهي غارقة في الكرسي الجلدي الكبير رافعة الي عينيها الساحرتين وعلى ثغرها تلك البسمة المرعشة المغرية . ثم قالت ظننت انني استطيع ان اسعد من دونك فاخفقت فضحكت في وجهها « انك تكذبن » . ولم انتبه الا وهي في ذراعي اغمرها بقبلائي . ولما طاد الي شيء من العقل اخذتها من مرقها الى الباب وقلت لها اخرجي يكفي الخراب الذي احدثته من قبل . فخرجت من غير ان تفوه بكلمة

لا استطيع ان اصف لك الالم الذي طائته بعد خروجها . قد تقول ان التردد لم يكن سبيلي حينئذ . وان خبرني لهذه المرأة اثبتت صلفها وخيانتها وشدة انايتها . قد تقول هذه واكثر منه لانك لا تدري ما قوة الشهوة . كل دليل معقول قام حائلاً في سبيل اقتراحها . ولكن اذا دفع الانسان للقيام بعمل غير معقول لم يقم لنواهي العقل وزناً ما . والشهوة في تسع حالات من عشر تنصر على العقل ولولا ذلك لكنت الحياة كلها سلام — وسامة ايضاً ! واقتربت ساعة الذهاب الى المسرح وانا لم اقض في الامر او على الاقل هذا ما قلته في نفسي . والراجح ان قلبي كان قد قضى وعقلي لا يزال يحاول الدفاع وكانت الرواية احقر مما كنت انتظر واستحق . قابلهما الجمهور بالاحتجاج دمدمة وتصفيراً ولولا مكانة روكسان ولوسيان برج لما سلم المسرح من مظاهرة عنيفة يقوم بها الجمهور الحائق . وفي الفترات بين الفصل والفصل تكلم زملائي النقاسد عن عزمهم على « قتل » الرواية ولولا حالتي النفسية الخاصة لكنت اقدع منهم لوماً وتقريباً . لذلك اكتفيت بتذكيرهم بأن مؤلف الرواية ملق على سرير المرض يصارع سكرات الموت

فضحكوا في وجهي قائلين : اسمعوا هيرتو — يشير باللين وهو يشهد نصل قلبي المسموم فتحملت ذلك جهدي ثم ضقت ذرعاً فتركت المسرح طائشاً كأنني كنت اصارع الشيطان وفي برودة تلك الليلة الحريفة حاولت ان استرجع رشدي محاولة اخيرة . فأوردت البراهين التي تعارض النهج الذي انا في سبيله . الشرف والواجب وعزة النفس واحترام الاقران وشهوتي الخاصة والعامة وروابط الصداقة التي تربطني بالناس ومكانتي في دوائر الادب

والاجتماع—كل هذه مرّت امام بصري مرور جيش لجب. وكان لابد من انتصار هذا الجيش .
ولكنه انخذل امام شهوتي لروكسان رنوار التي استحوذت على جسمي وتقسي معاً
وقيل منتصف الليل ذهبت في هدوء الى مكنتي في ادارة الاكليرور . وهناك في عزم
ورويّة كتبتُ مقالة اثبتت فيها على رواية برج اعظم ثناء تستحقه رواية على الاطلاق .
لم اتردد في القول ولم اتعز في كيل الاعجاب جزافاً . وحتمتها بأن هذه الرواية اعلى ذروة
وصلت اليها حياة فيليكس برج الحافلة بالآيات . وانها لابد ان تكفل له مقاماً مالياً بين مخلّدي
الادب المسرحي الفرنسي . ودفت بمقالي الى منضد الحروف وذهبت الى داري وقفلت
بابي وبكيت طوال الليل . بكيت لاني كنت اعلم انني انتحرت . وهذه دموعي اذرفها على قبري
اما ما حدث بعد ذلك فتستطيع ان تصوره . طردت من جريدة الاكليرور طرداً
لا رجعة فيه . وتار عليّ حق اخواني النقاد لاني خنت مهنتهم فصاروا يمتنبوني كما يمتنب
المجذوم . وانقلب عليّ اصدقائي كما قدرت كأنهم هم الذين اصبوا بما فعلت وكأني قاتل لامنتحرت
في تلك الليلة تركت روكسان لوسيان برغ وانت اليّ برّاً بوعدھا، رغم ريبتي في صدقها
واذا جوانب القهوة ترن بضحكة هستيرية منطلقة من هيرتو . ثم استأق حديثه قائلاً :
ومن الاعيب الشيطان ان فيليكس برج توفي قبل اطلاعي على مقالي المذكور . وهكذا اكون
قد انتحرت لغير غرض ما . والحياة حافلة بامثال هذه المفارقات . قلت اني انتحرت لغير غرض ما .
والحقيقة اني رغم خسراني كل شيء رحمت روكسان . فلوسيان برج طلقها ليتزوج من تاليها —
فتزوجتها انا . ولما قال هذا ، حول رأسه الى امرأة دخلت من باب القهوة وتقدمت الينا
رثة سمينة مهتلة قدرة فوقف هيرتو في أدب واحترام — وقال هذه زوجتي — هذه
روكسان — ما اجملها ! فنظرت اليه دهشاً . ولكنني في دهشتي ادركت شدة اخلاصه فيما يقول
ولما خرجت روكسان يصحبها هيرتو التفت اليّ صديقي دي موبري وقال
— انه فحشي بكل عزيز عليه في الحياة لاجل هذه المرأة . فعمله من وجهه ما عمل نبيل ،
عمل كريم ، ولكن انظر كيف عوقب عليه . انه متشرد ، سكّير ، لا يملك مالا ولا اصدقاء ،
بل هو منفي . كموء من المجتمع . انه حطام رجل لا امل له في الحياة الا في هذا الكونياك !
فهزرت رأسي متأملاً . وقلت بعد دقائق انك مخطيء . ألم تر ذلك الألق في عينيه لما
قال « ما اجملها » . انا رأيتُه واقسم لك ان لهذا الرجل املاً في الحياة اعظم من الكونياك .
لقد فحشي بكل شيء حب هذه المرأة وهو لا يزال يحبها . والعجيب انها لا تزال في نظره
الحائر امرأة جميلة . ان هذا الرجل لم يعاقب على عمله بل جُزي عنه أحسن الجزاء
فقال ده موبري — اجبت ايها الشاب ما كنت احسبك في هذه المرتبة من شدة الملاحظة

باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشجيعاً للاذهان. ولكن الهدية فيها يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف وبراغي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فنناظره نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيمها كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خيراً الكلام ما قل ودل . فالقالات الواقية مع الامجاز تؤثر على المطولة

نظرة مؤرخ مصري في

كتاب « الامبراطورية المصرية »

في عهد محمد علي

للاستاذ محمد رفعت

من المؤلفين من يكتسب العلم والمعرفة بالدرس والمرانة والخبرة ومنهم من تدفعه الرغبة الى طرق ابواب العلم والمعرفة ثم لا تلبث هذه الرغبة اذا استمرت ان تصل بصاحبها الى الحقيقة العلمية . والاستاذ مؤلف الكتاب الذي نحن بصدد من النوع الثاني قد دفعته الرغبة في تعرف تاريخ الحركة الوطنية المصرية الحديثة الى البحث والتنقيب في مختلف الكتب والمصادر والسجلات حتى ساءطاع ان يصدر هذا المؤلف النفيس . وانك لتجد اثر هذا الطابع الاجتهادي ظاهراً في اسلوب الكاتب وفي طريقته وفي كيفية عرضه وتلخيصه للحقائق التي يوردها في الكتاب . بل انك لتستطيع ان تحكم على الكتاب من الوجهة العلمية بنظرة بسيطة تلقيها على العنوان . اذ ان مصر رغم قوتها وقوتها في عهد محمد علي الاكبر لم تكن حكومة مستقلة بالمعنى الدولي الذي يفهم من هذه الكلمة وهي بالاولى لم تكن حكومة امبراطورية فلو ان المؤلف اختار لكتابه عنوان « فتوح مصر في عهد محمد علي » او لو انه نسب الامبراطورية الى محمد علي بدلاً من نسبتها الى مصر لكان عنوانه الى الصواب اقرب وعلى الحقيقة العلمية ادل وابلغ

اما الاسلوب فهو في الغالب اسلوب السياسي الصحفي الذي يكتب وامامه غرض واحد

١١ — [المقتطف] ! اشرنا الى هذا الكتاب لدى صدوره في السنة الماضية ثم عهدنا الى صديقنا الدكتور محمد رفعت المؤرخ المصري في اجالة النظر فيه فاحققنا بهذه المقالة في اواخر السنة الماضية فتغلطت بين اوراقنا . فيتقدم الى كاتبها والى القراء بالعترة عن تأخيرها

يجمع من اجله الحقائق الصالحة لخدمة هذا الغرض . وفي التاريخ ما اكثر تناقض الحقائق المجردة واختلافها . وما مهمة المؤرخ الخير سوى تمحيص هذه الحقائق واستخراج وحدة عامة منها تربط نواحي الموضوع المختلفة وتجعل اجزاء الكتاب كالبنيان المرصوص بشد بعضه بعضاً . اما المجتهد او « الهاوي » فتنى تجمعت لديه الحقائق اوردها في كتابه وليس بينها سوى اوهى الصلات والروابط

وفي كتاب الدكتور صبري يمكنك ان تقلب صفحات كيف شئت وتقرأ فلا تجد ضرورة لاستقصاء اية مسألة او تحقيق اية وجهة نظر ذلك لان الكتاب خال من الوحدة فتري مسائله مفككة وحقائقه مبعثرة فهنا تقرير قدمه احد القناصل في مسألة معينة وهنا مذكرة او خطاب طويل من سفير او وزير وهنا كلام منقول بنصه من مؤلف قديم قد يستغرق ايراده الصفحات تلو الصفحات . خذ مثلاً لذلك تقرير القنصل الانجليزي فارن Farren في سوريا (ص ٢٩١ — ٢٩٦) وتقرير پروكس فن استن Proksch Osten النمساوي (ص ١٢٠ — ١٢٨) وكلام الرحالة بلجراف Palgrave عن العرب . حتى في التلخيص النهائي لم يجد المؤلف مانعاً من سرد تقرير القنصل الانجليزي Stoddart (ص ٥٧٣) ويبالغ في اهميته حتى انه يقول « ان مسيو سئدارت قد نزع القناع في يانه العظيم عن المشروع الانجليزي الذي كان يقضي بتكوين امبراطورية افريقية اسيوية على انقاض محمد علي » (ص ٥٨٠) مع ان المؤلف لا بد ان يكون قد عرف بنفسه ان امثال هذه التقارير التي يبعث بها القناصل الى حكوماتهم لا حصر لها في محفوظات الحكومات ومعظم ما فيها من الآراء السياسية اقوال لا تقيد الحكومات التي يمثلها القناصل . خذ مثلاً رأي السفير الانجليزي في القسطنطينية في اثناء ازمة ١٨٣٩ — ١٨٤١ وهو اللورد بنسني Ponsonby . لقد كان من رأيه ان يصدر السلطان فرماناً ب عزل محمد علي بمجرد ان اظهر الباشا اعتراضه على نصوص معاهدة لندن سنة ١٨٤٠ لما عرضها عليه الباب العالي وفعلاً استطاع بنسني بنفوذه على رجال الباب العالي وبثأثيره في زملائه بمثلي الدول ان يصدر السلطان قرار العزل ولكن انجلترا وباقي دول الاتفاق لم توافق على هذا القرار ونصحت لممثليها بضرورة حرض السلطان على النزول عن فرمانه . من ذلك يتبين خطورة الاخذ بآراء السفراء او القناصل عند تحديد سياسة الدولة التي يمثلها السفير او القنصل

على ان الكتاب يمتاز حقيقة بوفرة مادته وكثرة ما فيه من مختلف الرسائل والتقارير والاقتباسات وبه ترجمة بعض المستندات التركية التي عثر عليها المؤلف في اثناء بحثه في الدفترخانة بالقلعة واكثرها خطابات تبودلت بين محمد علي وابراهيم في اثناء حروب الشام.

وبفضل هذه المستندات استطاع المؤلف ان يصور ويوازن بين آراء الوالد ذلك الشيخ الصلب والسياسي الحذر والابن العسكري المقدام الصريح في خطته وافعاله . خذ مثلاً قول ابراهيم في احدى رسائله مخاطباً والده : لا بد انك تذكر حين وقفت بجنودي في كوتاهية وكتبت اطلب اليك بالراح وفي خضوع وتواضع ان تنهز الفرصة وتعلن استقلالنا فكتبت اليّ تقول انك قانع ان تكون « محمد علي » وكفى مع اننا كنا منتصرين وكانت الفرصة سانحة . ولكنك لم تشأ . والآن وقد مضى وقت طويل على تسوية النزاع وتعيين الحدود تطلب الاستقلال !! الا ان الاستقلال يؤخذ ولا يطلب ! » (٧ محرم سنة ١٢٣١)

وكم كنا نود ان يعم الاتفاقيات بهذه الوثائق والمستندات فيقصر المؤلف عمله اولا على جمع لصوص للمستندات التي تقب عنها في مختلف السجلات واثباتها دون اي تر او اختصار لتكون مصدراً قيساً لتاريخ مصر . اما النقط التي اخذتها على المؤلف فبعضها خاص بالطريقة وبعضها خاص بالاختفاء التاريخي وقد اوردنا تقدنا في الحالتين على سبيل المثال لا الحصر

١ — قد اظهر المؤلف في اثناء تعرضه لتحليل خطة انجلترا نحو مصر او محمد علي شدة لاذعة في نقده لا يمكن تصويبها البتة في كتاب علمي . فقد ادت به المبالغة الى ان يشبه العداء بين انجلترا ومصر بالكفاح بين روما وقرطاجنة في التاريخ القديم وكما ان روما لم يهدأ لها بال او يتم لها سوؤد الا بعد ان تحت قرطاجنة كذلك ينسب المؤلف الى انجلترا رغبته في تدمير قوة محمد علي الناشئة (ص ٤٨١ — ٥٥٧) من ذلك قوله صفحة ٥٧٠

“L’Egypte, toutes ses dépendances, toutes ses libeertés et toutes ses sources devaient devenir le monopole de la Grande Bretagne”

٢ — ومن امثلة هذه المبالغة قوله ان انجلترا لم تكن ترمي بسياستها الى اضعاف مصر لتأنيها فحسب بل كانت تريد وضع يدها على « الامبراطورية المصرية » لتصلها بامبراطوريتها بالهند مع ان الهند في ذلك الوقت لم يكن قد تم ضمها الى التاج البريطاني والامبراطورية البريطانية على الهند لم تعلن الا ١٨٧٦ . على ان المؤرخين الحديثين يقررون جميعاً ان غرض انكلترا في ذلك الوقت لم يكن امتلاك مصر بل كان محصوراً في صيانة علاقاتها ومواصلاتها مع مستعمراتها في الشرق وان تحول دون قيام اية دولة معادية لها في مصر حتى لا تتعرض مصالحها في الشرق للخطر . اما فكرة الاحتلال فقد جاءت في آخر عهد الخديوي اسماعيل

٣ — ثم انظر الى وصفه بالمرستون وبنسني بأنها deux hommes peu intelligents

(ص ٤٤٢) اي انها رجلان قليلي الذكاء . مع ان بالمرستون كان المحرك الاول لدولاب السياسة الدولية في ذلك العهد كما كان بنسني اقوى ممثلي الدول في القسطنطينية ولا يمكن

ان يوصف رجال هذه مقدرتهم بأنهم قليلو الذكاء.

٤ — كذلك نسب المؤلف الى انكلترا انها كانت ترمي من وراء معاهدة لندن سنة ١٨٢٧ مع روسيا وفرنسا «الى تكوين حلف bloc بزعامتها يستعاض به عن الحلف المقدس (ص ١٠٧) مع ان انكلترا كانت في ذلك الوقت تحارب فكرة المؤتمرات والاحلاف وتعارض في تداخل الدول الكبرى في شؤون الامم الصغرى . وكانت بطبيعتها تنفر من اي اتفاق دائم مع روسيا ذات الحكومة المطلقة وانه لم يرغبها على عقد معاهدة لندن سنة ١٨٢٧ سوى رغبتها في منع تدخل روسيا بمفردها في المسألة الاغريقية . فلا معنى اذن للقول بأن غرض انكلترا في سنة ١٨٢٧ تكوين bloc مع روسيا وفرنسا يقوم مقام المحالفة المقدسة ٥ — اما حيرة المؤلف في تحديد سياسة فرنسا في اثناء الثورة الاغريقية وقوله «ان فرنسا كانت تعطف على الجانبين الاغريقي والتركي المصري او انها على الاقل قد انتهجت خطة محايدة مريثة» (ص ١٠٨) فلا مسوغ لها قط. لان فرنسا وعلى رأسها حكومة شارل العاشر الرجعية لم تتوان في اظهار عطفها على الثوار فأرسلت المتطوعين امثال Fabvier ليحاربوا في صفوف الثوار المسيحيين ضد تركيا . ولما عقدت معاهدة لندن لم تتردد فرنسا في ارسال امير البحر de Rigny للاشتراك مع امير البحر الانكليزي في مراقبة الحالة ثم لم تلبث ان ارسلت قوة حربية كبيرة بقيادة المارشال ميزون Maison لتضطر ابراهيم الى الجلاء. فهذه الخطة الحاسمة من جانب الحكومة الفرنسية لا تتفق مع قول المؤلف ان فرنسا كانت تعطف على الجانبين. والحقيقة ان اوربا جميعها حكومات وشعوبا كانت تعطف على الاغريق ضد تركيا . ولم يشذ سوى مترنخ . فقد كان عدو الثورة سواء اكانت ضد السلطان ام ضد امبراطور النمسا

٦ — اما عن مذكرة المتدوب النمساوي الكولونيل بروكش فن استن Prokesc Osten الى محمد علي بتاريخ ١٧ مايو سنة ١٨٣٣ وهي التي رسم فيها خطة تكوين خلافة عربية يكون محمد علي رأسها فقد ذكر المؤلف انه عثر عليها في السجلات الانكليزية (ص ٢٧٢) مع ان كاتب هذا المقال قد نشر ملخص هذه المذكرة في كتابه « تاريخ مصر السيامي في عهد محمد علي ». وقد نشر المذكرة وعلق عليها في رسالة قدمها للمؤتمر الجغرافي الدولي المنعقد بالقاهرة في شتاء سنة ١٩٢٥

٧ — ومن اعجب ما لحظناه في الكتاب نسبة السذاجة الى محمد علي عند ما كانت تضطره الظروف السياسية الى الافصاح عن مراميه واغراضه الى احد قناصل الدول الكبرى وخاصة انكلترا. فيظن المؤلف ان القنصل استطاع بمهارته ان يستدرج محمد علي

ولسى ان المجاملات السياسية كانت تقضي على محمد علي بضرورة اعلام الدول بما ينوي عليه او على الاقل بحسب نبضها حتى لا تعترض على تصرفاته في المستقبل. وعلى ذلك تكون ملاحظات المؤلف على محمد علي اثناء حديثه مع قنصل انكلترا بخصوص اليمن (ص ٢٨٨) او بخصوص السودان (ص ٦٦) هي ملاحظات خاطئة فلا القناصل « نضحوا » على محمد علي ولا محمد علي خانه لسانه ٨ — ومن اقواله ان عباس باشا خلف اخاه ابراهيم في حياة والده وكرر هذا القول في مكان آخر (ص ٥٨٩ و ٥٩٠) وقاته ان عباس الاول هو ابن طوسون بن محمد علي فعباس حفيد محمد علي وابن اخي ابراهيم

٩ — وذكر في (ص ٥٥١) ان ابراهيم في اثناء زيارته لاوريا سنة ١٨٤٥ نزل في ميناء لجهورن Leghorn في ايطاليا وانا نستغرب ايراده الاسم بهذا الشكل لا سيما وان المؤلف يكتب باللغة الفرنسية اذ ان اسم الميناء بالفرنسية Livourne ولا تعرف بلجهورن الا في الانكليزية ١٠ — وذكر في (ص ٥٥٨) ان كاتيج رجل المورة كان بالقسطنطينية سنة ١٨٤٨ مع انه توفي سنة ١٨٢٧ والذي كان بالقسطنطينية اللورد استراتفورد قريب كاتيج ولكنه ليس رجل المورة

١١ — وما يؤخذ على المؤلف مبالغته في وصف حالة جيش ابراهيم باشا في سورية لما هاجمه الحلفاء من السواحل والجيليون من الداخل سنة ١٨٤٠ فقد ذكر ان الجيش كان *Presque nue affamée et démoralisée* (ص ٥١٨) اي ان رجاله كانوا عرياناً جوعاً وفاقدن الروح المعنوية

ومع ان حالة الجيش كانت حقيقية مما يؤسف لها الا ان جميع المصادر مجمعة كما اعترف المؤلف على ان قوات ابراهيم كانت كافية وفي امكانها المقاومة وقد ذكر نابير Napier قائد قوات الحلفاء في كتابه « الحرب في سوريا » ان المصريين كانوا متفوقين في داخلية البلاد وانه كتب الى بنسني يقول انه اذا استمرت الحرب مدة فلامناص من ان يقوى حزب ابراهيم في سوريا (الجزء الاول ص ٢٥٣) واما ما اصاب الجيش من الخسائر الفادحة فكان نتيجة اجتياز الجيوش لبلاد سيطر الحلفاء على سواحلها فتمنعوا عن الجيش الراحل المؤونة والزاد وحرموا عليه الاتصال ببلادهم الا بطريق الصحراء الوعر

١٢ — ويجب ان نشير هنا الى ان بالمرستون لم يكن وكيلاً للخارجية كما ذكر المؤلف في ص ٥١٣ بل كان وزيراً والانكليز يطلقون على بعض وزرائهم لقب Secretary of State هذه هنات غير خطيرة يمكن تداركها ولا تستطيع بحال ان تؤثر في قيمة الكتاب كمصدر جامع لآراء ومستندات وحقائق سياسية ودبلوماسية منها جانب كبير من النور الا بفضل الجهود والمباحث التي قام بها ولا يزال يقوم بها صديقنا الدكتور صبري في مصر وفي الخارج

باب الزراعة والاقتصاد

رواية الالتزامات الاقتصادية

أثر العوامل الانسانية في استحكام الالتزامات وانقراجها

الفصل الاول

يرتفع الستار عن مشهد اقبال ورخاء . فالصانع في اوربا واميركا لديها طلبات تفوق ما تستطيع اخراجه من البضائع وجماعات المشترين تؤمّ المخازن الكيرة في باريس ولندن وفيلادلفيا وبونس ايرس والقاهرة زرافات وواحدانا . وكثرة الطلب على المواد الخام كالصوف والقطن والصلب والمطاط تميل بها الى ارتفاع في الاسعار . ويرى اصحاب المصانع ان اثمان ما يشترونه من هذه المواد آخذة في الارتفاع رويداً رويداً فينبولون الى شراء مقادير منها تفوق ما يطلب منهم . ويلحظ الجمهور الارتفاع في اسعار البضائع فيتناعون اكثر عما يحتاجون اليه . ويكثر الطلب على العمال والموظفين وترتفع اجورهم

واذ يرى اصحاب المصانع ان دواليب العمل في مصانعهم دائرة ليل نهار يتجهون الى توسيع نطاق اعمالهم . فينبولون مصانع جديدة ويجهزونها باحدث الآلات . ويقوى هذا الاتجاه فيهم لان الضرائب عالية فبدلاً من توزيع ارباحهم على اصحاب الاسهم فتستولي الحكومات على ما يخصها من ضرائب الدخل ، يفضلون ان يستعملوا ما يفيض عن الارباح العادية في توسيع نطاق العمل على النحو المشار اليه

اما الجمهور فيقبل في هذه الفترة على شراء اسهم الشركات الصناعية ولو كانت الارباح الموزعة ضئيلة . انما يحدوهم الى ذلك مظاهر الاقبال والنجاح في اعمالها والارتفاع في اسعارها . يبتاع الجمهور هذه الاسهم اولاً بالاموال الموقرة لديه . ثم يشهد الارتفاع المتواصل في اسعارها ويرى ان سبيل الثروة هو شراء هذه الاسهم فيبدأ يشتريها بالتقسيط على ان يسدد الثمن من مال ينتظر توفيره في المستقبل . وهكذا تبدأ المضاربات

ولكن الشعور بالرخاء سائد في كل مكان . فالرجال يشترون لنساءهم جواهر وحرائر وفراء .

واسر العمال تبتاع سيارات وغراموفونات — في اميركا — ويوتا وحدائق في فرنسا . ويكثر عدد السياح من الاميركيين وغيرهم في اوربا ومصر . وتردحم الفنادق والملاهي ويسهل التوازن في ماليات الدول لوفرة دخلها من الضرائب . وينزل الحكام في كل الامم في المنزلة العليا من تقدير الجمهور ومحبة لانه يعزو هذا الفلاح الشامل لحكمتهم الشاملة ويسري الاعتقاد بين كل طبقات الامم — عمالاً وتجاراً ومالين وسياسيين واصحاب مصانع — بان هذا الرخاء امر طبيعي وانه لا بد دائماً . لا ريب انهم سمعوا في حديثهم ان قد جاء على المجتمع ازمان مستحكمة وان ارتفاع الاسعار المتواصل امر لا يدوم . وبعضهم شهد هذه الازمان . ولكنهم مقتنعون بان الاحوال قد تغيرت . فيقولون والبشر ملء افواههم « لسنا مثل اسلافنا . ونحن في مأمن مما طانوه في الماضي » ويسدل الستار على النشوة الرخاء مرتفعة في كل بقاع الارض !

الفصل الثاني

والواقع ان الاسعار ارتفعت اكثر مما يسوغه الطلب على البضائع واكثر مما تسوغه الثقة المالية ، مع ان احداً لا يدرك هذا ولا يحس به . ويقل الذهب بالنسبة الى كثرة المعاملات بالنقود المبنية عليه في معظم البلدان . ولما كانت اسعار البضائع عالية . فسعر الذهب ينخفض بالنسبة اليها . وتزيد نفقات استخراج من بطن الارض لارتفاع اجور العمال . فانت لا تستطيع ان تشتري بالجنه الذهب بعد ارتفاع اسعار البضائع الا جانباً مما كنت تستطيع شراءه من قبل فيقل الربح من تعدين الذهب ويضيق نطاق استخراجيه وهذا في حد ذاته خطر كبير ولكن ثمة خطر اكبر . ذلك انه لما كان الناس في فترة الرخاء مبالغين الى ان يشتروا من البضائع فوق ما يحتاجون اليه ، واصحاب المصانع مبالغين الى ان يصنعوا منها فوق ما يطلب منهم ، فلا بد من ان تتكدس المخازن والبيوت بها . ولا يبدو هذا التكدس اولاً لانه منتشر في مخازن المدن المتفرقة وفي بيوت الناس . فدام فاندرهاجن مثلاً في مدينة بروكسل اشترت ثلاثين قميصاً لا بنائها لانها رأت ان اسعار القمصان آخذ في الازدياد المتواصل فهي تشتري هذه الكمية لكي لا تضطر في السنة المقبلة والتي تلها الى شراء قمصان باثمان اغلى من الاثمان الحاضرة . ومثلها مسر هارتفرد في كليفلند في اميركا وفرو روزنهاردت في برلين ومدام اومارا في نيجاساكي وحرم . . . بك في القاهرة . اما السنيور باشياردو تاجر القمصان بالجملة في مدينة ميلان فقد اشترى خمسين الف قميص فوق ما يبيعه كل سنة وخزنها ليبيعه في السنة المقبلة جلباً للربح الكثير بدلاً من شرائها في السنة المقبلة بسعر اغلى . واما المسيوريودو صاحب مصانع القطن في روان بفرنسا فعنده من القطن ما يكفي مصانعه سنتين .

وهكذا تمكّدت بآلات القطن في شون تكساس ومصر . فتعتمد الحكومات الى التدخل . فتشترى حكومة البرازيل جانباً كبيراً من مخزون البنّ في بلادها . وتجري الحكومة المصرية على ذلك فيما يتعلق بالقطن . ويصبح المضاربون على صعود الاسعار في كل بورصات العالم مكشوفين . وهم لا يتسلمون بضاعتهم لانهم لا يملكون الثمن . وكل ما يستطيعونه هو الاحتفاظ بما كزهم املاً منهم بصعود الاسعار

وفي هذه الفترة يكون بناء العالم الاقتصادي متقللاً كأنه على جرف هار . فكل هؤلاء المضاربين سواء كانوا مضاربين بالمحاصيل او بالاسهم تراهم معلقين على طرف قضيب من حديد فوق هوة فائقة فاها ، فأقل اضطراب يميل بقضيب الحديد الى ناحيتهم والى الهاوية يهبطون

الفصل الثالث

لقد نزلت الكارثة والبواعث عليها تختلف وتكون في الغالب مسألة لا قيمة لها . لقد اصبح التوازن بين الصعود والهبوط دقيقاً جداً فضغط اصبع يكفي للانهار . وقد يكون الباعث افلاس بنك او نشر ارقام تدل على ان اسهم بعض الشركات ليست في المسكنة التي يظنها الناس . وقد يكون بيع بالزاد لمقادير كبيرة من الصوف في ملبورن باستراليا او بونس ايرس بالارجنتين فيدرك مبتاعو الصوف ان الطلب عليه ضئيل جداً . وقد يكون احياناً تحوّل في سوق المال يضعف قوة الناس عند الشراء كهبوط سعر الفضة في الشرق الاقصى ومهما يكن السبب الذي يبدأ الازمة صغيراً تراها وقد اتسع نطاقها واستحكمت حلقاتها بسرعة غريبة . فهبط الاسعار فجأة وهوي جماعة المضاربين الى الهوة . فأصحاب المصانع وتجار الجملة يملكون بضائع مخزنة جمعت لتباع في السنة التالية بأسعار اعلى . اما وقد زال كل امل يبيعها بتلك الاسعار فكل منهم يعرض بضاعته للبيع ولا قيمة للبضائع في سوق كل شيء فيها معروض للبيع ويندر من يقبل على الشراء . هنا تقلب الآية التي شهدناها في فترة الرخاء فالمستهلك يرى انه كلما تأخر في ابتاع شيء تمكن من ابتاعه بسعر ارخص من السعر الذي دفعه قبلاً فيحجم الا عن شراء ما كان ضرورياً كل الضرورة . والتاجر اذ يدرك احجام زبونه عن الشراء وتفاقم خسارته على البضائع المخزونة لديه يحجم عن الشراء من اصحاب المعامل . وأصحاب المصانع يقللون مقدار البضائع التي يصنعونها لقلة الاقبال عليها فيضعون حداً لما يتتبعونه من المواد الخام . فتأخذ هذه المواد تمكّدت لدى اصحابها سواء كانوا زراعاً او معدنين او اصحاب قطعان لجني الصوف — فيقفون مكتوفي الايدي لانهم لا يملكون المال ولا الاعتمادات المالية اللازمة

وتهب فوق كل بقاع الارض ربح من الشكوى والثورة ويتجه الجمهور باللوم الى رجال السياسة القابضين على زمام الاحكام . فأصحاب الاموال في البورصات يرفضون ان يتناعوا المحاصيل او الاسهم . وأصحاب المعامل يستغنون عن جماعات العمال . فيزداد عدد العاطلين . ونجار اميركا ومصر في ما تفعلانه بقطعهما . ونجار استراليا في ما تفعله بصوفها . وتشتري حكومة البرازيل بن مزارعيها وتحرقه في قاطراتها

اما مدام فاندرهاجن السيدة البلجيكية في بروكسل التي ابتاعت ثلاثين قميصاً لا بناؤها خوفاً من ارتفاع الاسعار المتواصل فتتوقف عن الشراء الآن املاً منها في الحصول على ادنى الاسعار . فتنتظر لترى ما تسفر عنه الحال . وتؤخر شراء فستان لها قدر ما تستطيع . ويجري على ذلك كل ربّات البيوت في كل انحاء العالم . والعامل الذي اصبح عاطلاً لا يستطيع ان يكون مستهلكاً . ويفقد الجمهور رباطة الجأش وصحة الحكم . ويشرع الناس يخزنون اموالهم لانهم لا يأمنون تدميرها في ازمة مستحكمة . وهكذا يضيق نطاق الاعتمادات التي يستعملها رجال المال والاعمال في الصناعة والتجارة

والذين لم يصابوا بخسائر مالية في هذه الازمة تسري اليهم عدوى الجمهور . فيقتصدون في كل ناحية من نواحي الحياة ويقترون حيث كانوا يسرفون . فهم يفضلون البقاء في بلادهم على السفر الى البلدان الاخرى ويقتنون بما عندهم فيزيدون في طين الفوضى التجارية بلة هنا يخرج انبياء السوء من وكورهم ويسيرون في الارض ينشرون انباء القنوط واليأس قائلين : « الحالة سيئة ولكنها صارة الى اسوأ » ويقولون « ليست هذه ازمة بل هي انهيار النظام المالي من اركانه » امثال هذه النبؤات تعاد في كل ازمة مالية . « ففي سنة ١٨٩٤ — يقول المستر نوز احد ثقات الكتاب الماليين — ظن وول ستريت ان مستقبل اميركا قد هدم من اساسه » . وفي ١٩٢١ تحدث انبياء السوء « بافلاس اوربا ودمار العالم » وفي ١٩٣٠ قالوا ان النظام المالي العالمي على شفا الهاوية ويسدل الستار على زفرات النوح مصعدة في كل مكان

الفصل الرابع

وكما اتجهت الاسعار في فترة الرخاء الى بلوغ مستوى عال لا تسوغه الحال الاقتصادية نتيجة في فترة الازمة الى مستوى واط غير معقول فتهدد اسعار البضائع الى اقل من نفقات صنعها ويمجد الزراع والصناع انهم لا يجنون ربحاً من زرع الحاصلات وصناعة ما يصنع منها فيضيقون دائرة الانتاج الى الحد الادنى . فينقص ما عندهم من البضائع المخزونة من سني الرخاء وما

يلها فترتفع مقدرة الذهب على الشراء . ويصبح استخراج الذهب من بطن الارض عملاً راجحاً فيميل نطاق استخراجه الى التوسع. ولكن اذا افترضنا ان نطاق استخراجه لم يتسع فالتا نشهد اتساعاً كبيراً في نطاق الاعتمادات المالية التي تمنح رجال الاعمال بفائدة قليلة . لان الاموال كانت مخزونة لا تجرؤ الظهور خوفاً من عواقب الازمة وتكثر المضاربة في بورصات العالم ورويداً ورويداً نشهد البناء الاقتصادي العالمي قد اصبح يتراوح بين الضعف والنشاط، وهو تراوح خطير، ولكن المضاربين على هبوط الاسعار هم الذين يخسرون الآن لان اقل لمسة للميزان المعلق تذهب بالاسعار الى مستوى اعلى بدلاً من الهبوط بها كما حدث قبيل الازمة

الفصل الخامس

ان عتف الازمة هو علاجها الناجع ذلك ان قلة الارباح جعلت الاتاج من البضائع دون ما يحتاج اليه الناس منها واذ تهبط الاسعار الى مستوى واطل جداً يجرؤ بعض المضاربين ورجال الاعمال على المقامرة بأنها سوف تبدأ في الصعود ويظهر بعض المشترين في السوق فيصدون تيار الهبوط . ويبدأ هذا الاتجاه في بعض البضائع والاسهم اولاً ثم تتبعها البضائع والاسهم الاخرى. وكل الذين امتنعوا في سني الازمة عن الشراء خوفاً من هبوط الاسعار يلحقون امارات التحسن البادية فيخافون صعودها فجأة وهم لا يدرون . فتسري بينهم حمى الشراء. وتخرج الاموال المخزونة من مكائنها لتشر في الاسهم المضمونة ولو كانت ارباحها قليلة . ويذيع الاعتقاد بأن من تأخر عن شراء ما يحتاج اليه ادركه ارتفاع الاسعار . وهكذا تنقلب السوق من سوق عارضين للبضائع لا يجدون لها شاربين. الى سوق لا تكفي فيها البضائع المعروضة ما يطلبه منها الشارون فترتفع الاسعار ويقل العمال العاطلون ويصبح العامل الذي عاد الى عمله مستهلكاً ونهال اناشيد الثناء على الحكومات القائمة لحكمتها وقائدة الخطوات التي خطتها في سبيل تفريج الازمة



اما المثلون في هذا الرواية فينسون ما حدث وبأخذون برء دون ما قالوه في الفصل الاول . يقولون ان الانسانية في مفتتح عصر من الاقبال الدائم وان ارتفاع الاسعار لن يقف عند حد وان الازمة قد انفرجت ولن تعود . ويقولون لقد خرجنا من المأزق قبيل ما قضت الكارثة علينا . ولكن الاحوال قد تغيرت الآن ونحن في مأمن من مصاعب الماضي ويسدل الستار الاخير على اناشيد الفرح متصاعدة من جوانب المسرح — العالمي

طريقة جديدة لحفظ علف

المواشي الاخضر

حفظ العلف الاخضر طريقاً اخضر من فصل الى فصل امر يهم كل المزارعين لانه كير الاثر في غذاء المواشي وصحتها وما يدرُ بعضها من اللبن. وقد ثبت من تجارب بعض العلماء الانكليز ان الابقار التي تتغذى بالعلف الاخضر تفوق الابقار التي تتغذى بالحبوب فقط في مقدار ما يحتويه لبنها من الفيتامين

وقد شغلت هذه المسألة بالمشغلين بالزراعة في مصر فصنع بعضهم ما يعرف بالكورة المفتوحة وهي عبارة عن بناء حجري او خشبي يكس من فيه البرسيم اكداً فيجفف ما في خارج الاكداً ويبقى ما في داخلها اخضر. ولكن لاحظوا ان في هذه الطريقة مواطن ضعف اهمها ان نحو اربعين في المائة من البرسيم المكس يضيع بجفافه او اختاره. وان بعض التغيرات الكيماوية فيه تجعل رائحته ثقيلة فتعافه المواشي. وان الكورة يصعب نقلها من مكان الى آخر بحسب المكان الذي يحتاج اليها فيه. وانها اذا كانت من الخشب رث الخشب وتعفن فزيد رائحة البرسيم تانة

وقد اطلعنا على طريقة صناعية جديدة جرّبت في بلدان المغرب الأقصى وسهول فرنسا ثبتت انها تنفي بالغرض على ما يرام. وهي قسيان آلة لتقطع البرسيم قطعاً صغيرة جداً حتى اذا كدّس امكن حشكه حتى لا يتخلله هواء كثير فتقل التغيرات الاختيارية الكيماوية فيه الى ادنى حد. والآخرى اسطوانة كبيرة مصنوعة من حديد مطلي بطلاء يمنع صدأه فاذا قطع البرسيم خزن في هذه الاسطوانات القائمة كالابراج فيقل التلف بهذه الطريقة الى ادنى حد. ويحفظ العلف اخضر الى فصل الجفاف. ترى صورتها في الصفحة المقابلة

ويؤخذ من النشرة التي وصلتنا ان هذه الطريقة جرّبت في مصر ثبتت منها ان ما يخزن من البرسيم بهذه الطريقة يفوق نحو ثلاثة اضعاف البرسيم المحوّل دريساً في قيمته الغذائية ومقداره. فاذا حصدت محصول فدان برسياً وحفظته بهذه الطريقة امكنك ان تغذي به ٤٠٠ بقرة مثلاً وأما اذا حولته دريساً لم تتمكن من تغذية اكثر من ١٥٠ بقرة. فالنسبة نحو واحد الى ثلاثة

والظاهر ان لهذه الطريقة فائدة اقتصادية مؤكدة على مر السنين. فحبذا لو عيّنت بعض دوائرنا الزراعية الكبيرة بتجربتها تجربة علمية ونشر نتائج تجاربها



طريقة جديدة لحفظ علف المواشي الاخضر

امام صفحة ٧٥٠

مقتطف يونيو ١٩٣١



مكتبة المقتطف

آلهة الأرض (١)

مات جبران خليل جبران في ١٠ أبريل بعيد صدور كتاب « آلهة الأرض » وانجاز كتاب آخر ينتظر ان يصدر في الخريف. بهذين الكتابين يصبح عدد الكتب الانكليزية التي اخرجها جبران سبعة كتب وعت من الهام الحكمة والفلسفة في برده شعرية خلاصة ورسوم رمزية غاية في الابداع شكلاً ودلالة ما يرفع صاحبها الى مستوى المختارين من شعراء العصر. فترجمت مؤلفاته الى اكثر من اثني عشرة لغة واحدها الى عشرين وبيع من كتابه « النبي » (ثمنه ٥٠ غرساً صاغاً) نحو سبعين ألف نسخة في اميركا . وتليت فصوله في الكنائس . وكتبت عنه جريدة الصن النيويوركية يوم وفاته افتتاحية بليغة قالت فيها « انه كان يكتب كرجل ملهم . . . » واحتفل بتأينه كتاب الاميركان وشعراؤهم . وهو مع ذلك كان يشعر انه لم يقل كلمته وانه بركان مسدود

اما « آلهة الأرض » فحوار بين ثلاثة اشخاص هم فوق مستوى البشر وتحت مصاف الآلهة تمثل العناصر الثلاثة الاساسية في الطبيعة البشرية عناصر القوة والسلطان والحب ويدور على مصير الجنس البشري . قاتنان منهما يريدان التسامي به الى ذروة القوة وخلق جنس من السوبرمان يصح ان يكون طعاماً للآلهة . يقول الاله الثاني « لن اسمح للغرور ان يملكني حتى انى الا اكون . فانا لا استطيع الا اختيار الطريق الاوهر . ان اتبع الفصول واتحمل مجد السنين . ان ازرع البذرة واراقها تنبت في التراب وان ادعو الزهرة من مكمنها . وامنحها قوة لتحيي حياتها . ثم اقطعها لما تضحك الريح في الغاب . ان ادفع الانسان من سر الظلام ولكن احتفظ بجذوره متصلة بالتراب . وامنحه ظمأ للحياة واجعل الموت ساقية . اهبه حباً يضعف بالالم ويسمو بالشهوة . ويزداد بالتوق ويمتحي لدى العناق الاول . اطوق ليالية باحلام ايام اسمى . وابعث في ايامه رؤى ليالٍ رغدة . ومع ذلك احصر ايامه ولياليه في دائرة من الشبه لا تتغير . اجعل خياله كنسر الجبل . وفكره

(١) The Earth Gods by Kahlil Gibran published by Alfred Knopf New York City

مثل عواصف البحار. ومع ذلك امنحه أيدي بطيئة الحكم. وارجل مثقلة بالتأمل. اعطيه فرحاً
لينشد امامنا. وحزناً لكي يتهلل الينا. ثم احنيه. لما تطلب الارض في جوعها طعاماً. ارفع
روحه فوق القبة الزرقاء ليستطيع ان يتذوق غدنا. واحفظ جسده متمرغاً في الحمأة.
لكي لا ينسى اسمه

فيحييه الاله الاول : ان قلبي ظامى ، ولكني لا اشرب دماء جنس خوار .
لان الكأس ملوثة والحمة فيها مرة المزاق . لقد عجننت الدلفان مثلك واخرجت منه
اشكلاً تنفس . دلفت من اصابعي القاطرة الى المستنقعات والآكام . ومثلك اشعلت
جذوة في اعماق الحياة البازغة . وراقبتها تزحف من الكهوف الى المرتفعات الصخرية ،
مثلك امرت الربيع ومددت روعته شركاً يملك الشباب ويمميه فيولسد ويتكاثر . مثلك
سرت بالالسان من هيكل الى هيكل . وحوّلت خوفه الصامت من اشياء غير منظورة
الى ايمان مرتعش فينا نحن ، من لا يري ولا يزار . مثلك امتطيت العاصفة العاتية فوق
رأسه لكي ينحني امامنا . وجعلت الارض تميد تحته لكي يتهلل الينا . ومثلك قدت الاوقيانوس
الطاغي الى جزيرته المطمئنة فبات داعياً لنا . فعلت كل هذا واكثر منه . وكل ما فعلت باطل
فارغ . البقطة باطلة والنوم فارغ . والحلم فارغ وباطل

الاله الثاني : لقد غرسنا الانسان . كرمنا . وحرثنا التربة . في الضباب الوردي من
الفجر الاول . وشاهدنا الاغصان اللينة تنمو . وتهدنا الاوراق الصغيرة ومن العناصر
الثائرة وقينا البرعم . ومن الارواح الشريرة حفظنا الزهرة . اما الآن وقد اثمرت الكرمة
عنباً . انك سوف تأخذها الى المعصرة لئلا قدحك (خراً) . اي يد اقوى من يدك سوف
تجني الثمر . واي مصير انبل من ظلك ينتظر الحمر . الالسان طعام الالهة . ومجد الانسان يبدأ
حين تمتص شفاه الالهة المقدسة نفسه المتجبر . كل ما في الانسان لاشيء اذا ظل انسانياً .
طهر الطفولة وقوة الشباب الحلوة . شهوة الرجولة الرزينة وحكمة الشيخوخة . مجد الملوك
واتصار الاجناد . شهرة الشعراء وشرف اصحاب الرؤى والقديسين . كل هذه او ما تنطوي
عليه انما يولد للالهة . وتظل خبزاً غير مقدس اذا لم ترفعها الالهة الى افواهها . وكما
تتحول الحبة الصامتة الى اناشيد الحب اذا اكلتها القنابر . هكذا يتذوق الانسان الالهية
من حيث هو خبز للالهة

ويمضي الالهان في حوارهما على هذا النسق . اما الاله الثالث فيرى في الحب مجد
الانسان فيحاول في الفاظه القليلة وصوته الوديع التزم ان يوجه النظر الالهين الى نقي
ينشد في الوادي يقول في وصفه « قينارته من ذهب وابنوس وصوته من فضة وذهب »

والى فتاة ترقص فى الوادى يدع فى وصف رقصها اذا يقول « حول قدميها الف جناح .
... واقدامها ثمة بالانشيد » وهكذا يمضي فى توجيه انظارها الى اقتراب الفتى والفتاة دلالة
على انتصار الحب . ويختتم الكتاب بقول الاله الثالث

أنهض الآن واجرد نفسي من الزمان والمكان . وارقص فى ذلك الحفل الذى لم
يوطأ . فتتحرك اقدام الراقصة مع اقدامي . وانشد فى ذلك الجو الاعلى . فينبض صوت
الساكن فى صوتي . اتنا سوف نمضي الى الشفق . وقد نستيقظ فى فجر عالم آخر . ولكن
الحب باقى . وآثار اصابعه لن تمحى . الكور المبارك يشتعل . والشرارات تتثر . وكل شرارة
شمس . نخير لنا واحكم ، ان نبحت عن بقعة ظليلة تمام فيها ملتجئين بالوهيتنا الارضية .
وان ندع للحب انسانيا وضعيفا ، السلطان على اليوم المقبل !

هذه بعض المعاني التى تبدو فى سطور « آلهة الارض » ينقصها من الاصل روعة ذلك
الاسلوب الانكليزي الفخم فى بساطته وجماله وورثته الموسيقية . وينقصها كذلك ما ازدانت
به من صور هي آية فى الابداع ، نجسم المعاني نجسبا

وقد وردت علينا صحف اميركا تحتوى الشيء الكثير عن وفاة جبران ومآله وتأين
الصحف العربية والاميركية له ، واحتفال ادباء العرب والاميركان بذكره . فاخترنا ايات
الشاعر ايليا ابى ماضى نقلا عن مجلته السمر . وهي :

ايها الشاعر الذى كان يشدو بين ضاح من الجمال وضاحك
جلل ان بصيدك القدر الأسمى عمى ويمشي مقصداً فى جناحك
موكب الشعر تائه فى فضاء ليس فيه سوى حطيم سلاحك

والبساتين — والبلايل فيها تتغنى — حزينه لرواحك
قنعت بالنواح منك فلما زال طاشت بذكريات نواحك

والدجى — والنجوم تسطع فيه — واجم حيرة على مصباحك
تلحس العين اينما لمستة جمرات التياخض والتياحك
قد تولت جلاله السحر عنه واضمحلت مذمار غير وشاحك

هبطت ربة الحياة لكى تسكب خمر الجمال فى اقداحك

فاذا انت في السرير مسجى صامت كالطيوف في الواحك
فتولت مذعورة تلطم الوجوه وتبكيك — يا قتل سماحك
سبقها الالهة الموت كي تحظى ولو باليسير من افراحك
ويحبها اويح حبها من ائيم طردتنا ولم تقم في ساحك
ايستروضك الجميل ولم تظفر بغير التراب من ادواحك

ذهب الموت بالكووس جميعاً غير كأس ملائها من جراحك ا
ايلىا ابو ماضي

وهذه ايات قاضت بها قريحة الدكتور ابي شادي لما رأى صورة « اليد المبدعة » التي
جعلها جبران شعاراً له في معظم كتبه الانكليزية . وقد صدّرنا بها هذا الباب
رُوع الشعر ان يكون المعزّي والمعزّي للرزء في « جبران »
وبسكت عنده « متروفاً » حياً وهب « الحكمة » امثال البيان
شاعر انجيتة أمة شعر وسقته العيون في « لبنان »
غاب عنها وذاب فيها دموعاً وهو ملء الاجرام والاطوان
عاش لا يرتجي سوى لفظة الروح بمعنى يمش فوق المعاني
وتجلى لسمع انشاده الحيا لد ما غاب من قرون الزمان
مات حياً في كل معنى سرّي سريان الامواج بالالخان
مات موت الابطال في عهد (يو نان) وبز الابطال في الاحسان
شرف العقل بالنفيس الذي يعلو بقدر الارواح والابدان
تلك آياته : معان من الخلق سبجانه بلفظ ثان
صورت صورتين : احداها الشعر واخرها نقوش غوان
ملء كليهما عواطف قلب دائم الحس دائم الحفقان
تخذ الرمز في الحياة لهياً هو نفس شور كالبركان
قدمتها يد الى الناس اعزا زاً لحبة الانسان للسان
ذاك جبران في الحياة وفي الموت رسول الخلود والايمان
ابو شادي

كتاب الدواجن

في الخيل والبغال والحمير والبقر والجواميس والضأن والماعز والابل

تأليف مصطفى الشهابي صفحاته ٢٣٢ قطع وسط كبير طبع بالمطبعة الحديثة بدمشق ثمنه ١٢ قرشاً مصرياً
طُبِعَ هذا الكتاب من بضعة اشهر واهدى اليها المؤلف الفاضل نسخة رآها احد اصدقاء
المقتطف فأخذهُ ليطالعه وهو اديب عالمٌ يملك اطياناً ويأشهرها بنفسه، فرأى فيه من الفوائد
العملية ما حمله على الاستئثار بالكتاب . فلم تمكن من الاشارة اليه حتى تكرّم علينا
صاحبه بنسخة اخرى . واستئثار صديقنا بالنسخة الاولى دليل على ما يحتوي عليه المؤلف
من المادة الغزيرة العملية والعلمية في تربية الدواجن . ولا غرو فان مؤلفه الامير مصطفى
الشهابي من نوابغ رجال العلم في سوريا وقد تلقى اصول علم الزراعة في مدرسة غرينيون
الزراعية العليا وتخرج منها . وقد مضت عليه سنوات وهو يشغل منصب مدير املاك الدولة
في دمشق اخرج في اثناها كتاباً زراعية هي من انفع المؤلفات العصرية نذكر منها « الزراعة
العملية الحديثة » و « البقول » و « الاشجار والانجم المثمرة »

ومما يمتاز به مؤلفات الامير الشهابي توخي الفائدة العملية في ما يورده من حقائق
العلوم الزراعية وتوخي الدقة في اختيار الالفاظ العربية المقابلة للالفاظ العلمية الفرنسية .
وفي الحالين يتسم انشاؤه العلمي بسمه الادب بلاغة ورواء

والكتاب جزآن . الاول يشتمل على فصول عامة تتناول وجوه التبديل التي تصيب
الدواجن، والوراثة كوراثة الامراض والعيوب ووراثة الخوارق والاعضاء المتورة ووراثة
الالوان ، والانتخاب الطبيعي والصناعي . ثم يان لطرائق التساقد وهو فصل نشرناه في
المقتطف ذكر فيه الانتخاب والاصطفاء والتهجين والتخليط والتبديل . ثم فصلان بقيسان
عمليتان في اغذية الدواجن ومساكنها . وختم هذا الباب بفصل في تصنيف عروق الدواجن
بناءً على شكل الجمجمة وشكل الجبهة ووزن الحيوانات وقدها والوانها

اما الجزء الثاني فيتناول فيه المباحث الخاصة بالخيول والبغال والبقر والجواميس
والضأن والماعز والابل تناولاً مسهباً . ومن الفصول في باب الخيل ما نشرناه في المقتطف
مثل الوان الخيل وشياتها ونحلية عروق الخيل والخيول العرب . وباب الخيل وحده يشتمل
على اكثر من ٦٠ صفحة تناول فيها اوصافها على اختلاف ضروبها وطرق توليدها وتربيتها
واهم امراضها وعيوبها ووسائل تعهدها ورياضتها وتنذيتها . والفصلان الخاصان بالبقر والضأن
هما على هذا النحو من ايفاء البحث حقاً

زعماء الادب العربي العصري

الجزء الاول — اطاهر خيري والاستاذ كفماير — ٤١ صفحة عربية و ٤ صفحة انكليزية

الغرض من وضع هذا الكتاب ان « يقدم به لقراء الغرب ولاسيما الذين يعنون بدراسة الادب العربي من طلبة الجامعات في الغرب بعض زعماء البلاغة العربية الحديثة مستنداً الى ما جمعه (الاستاذ خيري) من المعلومات ومستفيداً من الاستعلامات من الكتبة اب انفسهم ومطالعة مؤلفاتهم من نظم ونثر » (مقدمة الاستاذ كفماير) وقال الاستاذ خيري في مقدمته الانكليزية ما ترجمته :

« لما كنت في مصر من ١٩٢٧ الى ١٩٢٩ حاولت ان اجمع معلومات عن شبلي شميل وفرح انطون فتعذر عليّ ذلك . وكل ما تمكنت من جمعه كان تنقلاً ناقصة ومتناقضة فاقنعتني هذا بوجوب كتابة شيء عن كتاب العربية وشعرائها المعاصرين يمكن ان يستخدم مرجعاً لطلبة الادب العربي الحديث واساساً لكتاب المستقبل في هذا الموضوع » . نقول ان الغرض مفيد حري بالبدل . ولكنا لاندرى الى من رجع الاستاذ خيري في طلب المعلومات عن الدكتور شبلي شميل وفرح انطون . فالتا نعلم ان في مصر كثيرين من رفاق الرجلين واصدقائهما ممن يعرف الشيء الكثير عنهما مما يصح ان يكون اساساً لدراسات وافية

والطريقة التي جرى عليها المؤلفان في وضع الكتاب هي ايراد نبذة موجزة عن مولد الاديب ونشأته والمعاهد التي تلقى العلم فيها . ثم خلاصة لاتيجهه الادبي او الفلسفي الخاص ثم بيان مؤلفاته المطبوعة . وتقدير لادبه . وكل ذلك استناداً الى معلومات استقاها الاستاذ خيري من الكتاب انفسهم او الى ما نشر لهم من المؤلفات او عنهم في المجلات والصحف . والكتاب حافل بهذه الاسانيد . وهذا الجزء يشتمل على مباحث في : علي عبد الرازق . مصطفى عبد الرازق . ايليا ابو ماضي . عباس محمود العقاد (مصور) . منصور فهمي (مصور) . جبران خليل جبران . محمد حسين هيكل (مصور) . محمد عبد الله عان . الانسة « سي » . عبد القادر المازني . ميخائيل نعيمة . سلامة موسى (مصور) . طه حسين (مصور) هذا في القسم الانكليزي . واما القسم العربي فيشتمل على صفحات موجزة مختارة من كتابات الادباء المذكورين

وقد طالعنا الحقائق المذكورة عن نعرفهم من الادباء فوجدناها دقيقة في الغالب . والآراء فيهم معتدلة . فالكتاب تحفة وعسى ان لا يطول انتظارنا لجزئه الثاني

ولدي

بقلم الدكتور محمد حسين هيكل — صفحاته ٤٠٠ قطع وسط — طبع بمطبعة السياسة بمصر منذ ١٥ قرشاً هذا كتابٌ يحتوي على وصف ثلاث رحلات الى أوروبا رحلها الدكتور هيكل مع زوجته الفاضلة في فصول الصيف من ١٩٢٦ و ١٩٢٧ و ١٩٢٨ الى بلدان أوروبا المختلفة. وقد قدمه الى روح ولده ممدوح الذي هصر غصن حياته الرطب وهو لا يزال في السادسة لان الحزن الذي خلفه فقده في نفسي والديه وخصوصاً نفس والدته التاكل حمل الوالد على الابتعاد بها الى بيئة جديدة لتجديداً لصحتها وترويحاً لنفسها من ألم الفجعة التي زلت بها ولقد اجتمعت للدكتور هيكل في هذا الكتاب عناصر الادب المكمل. فوصف دقيق بليغ لمشاهد الطبيعة وآيات الفن، واحساس شديد متغلغل الى اعماق النفوس يبدى ما تخفيه قراراتها من طيوف الشعور، وعقل منقذ راوٍ لحوادث التاريخ محيط بمشكلات الامم من سياسية واقتصادية واجتماعية، واسلوب فياض خفيف الظل كالنكتة البارة على شفتي صاحبه، ينتقل بك في رفق وخفة لمس من وصف الى تحليل الى حكم اجتماعي وانت لا تدري، ولولا بضع هنات لفظية ووجوه من التعبير لا يسينها الذوق العربي لاول وهلة لقلنا انه ابلغ الامثلة على الادب العربي كما يجب ان يكون، وهو مع ذلك من ابلغها

سئل كاتب مرة اي الكتب تشير بمطالعتها على الاديب . فقال ان الادب اعلى مراتب الثقافة والاديب يجب ان يكون عالماً بمبادئ العلم، مطلعاً على مذاهب الفلاسفة، محيطاً بحوادث التاريخ، ذا خيال يسين كل هذه ويصوغ منها صورة جديدة للحياة في اسلوب خاص. فلا سبيل الى ذكر الكتب التي يجب ان يطالعها وهو يجب ان يطالع كل شيء ويهضمه ويجب ان يقرأ كتاب الطبيعة المفتوح وان يقلب صفحات كتاب التأمل المخلوق. ويلوح لنا ان الدكتور هيكل اقترب جد الاقتراب من هذا المثل في كتابه « ولدي »

من الطبيعي ان تكون بعض اقسام الكتاب افضل من البعض الآخر. ومن الطبيعي ان يجيد الدكتور هيكل وصف الحياة في باريس — وخصوصاً زيارته للحي اللاتيني حيث تلقى العلم — اكثر من اجاته وصف لندن وقد زارها لماماً. ولكن اذا صرفنا النظر عن هذه الناحية من البحث وجدنا ان الكتاب ليس دليلاً كدليل يندر لا يحتوي من حياة المدن والبلدان إلا على هيكلها العظمي فيتأبطه المسافر وكأنه تأبط شراً. وانما هو كتاب ينبض بالحياة — حياة البلدان والمدن بوصف عاداتها وطبائع اهلها وبحث مشكلاتها الاجتماعية ومشاهدها الطبيعية وآثارها واعلامها الفخمة — وهو ينبض كذلك بحياة الدكتور هيكل نفسه. حياته النفسية اذ يفصح عما يشعر به اذ تتوالى عليه المشاهد المختلفة وحياته الفكرية

اذ يدون حكمه على نهضة تركيا ورأيه في مصير النمسا الاقتصادي ومستقبل المساعي لتوطيد دعائم الوثام الدولي وجمعية الامم . كل هذا يشركك في الدكتور هيكل وبضيف اليه جوانب من تفكير زوجة الفاضلة وشعورها . اما الفصل الاول الذي وصف فيه فجيئتهما بفقد ولدهما بمدوح فمن ابلغ ما قرأنا في تصور عواطف الابوة والامومة

مهيّار الديلمي

رسالة تقع في ٤٨ صفحة من قطع المقتطف بقلم اسماعيل حسين استاذ الادب العربي في الجامعة الامريكية بالقاهرة . واهم ما يبدو غريباً في هذه الرسالة انها تنقض اهم المميزات المعروفة لمهيّار . فالادباء في اجماع او في اكثرية تشبه الاجماع يقررون ان مهيّاراً من شعراء الطبقة الاولى في العصر الذهبي للشعر . وان مشايخته لاساذه وصديقه الشريف الرضى افادته سمو الديباجة كما افادته عادة الترفع بالنفس والطموح . وقد يغالى بعضهم فيضع شعراء العرب الخالص من امثال البحري فصاعداً في صف ثم يجيء بابن الرومي ويشار ثم مهيّار فيسلّكهم في الصف الآخر قائلين ان في هؤلاء التفت فصاحة العرب بعق حاطفة النفسية الآرية . الى ان جاء مؤلف هذه الرسالة فرفض ان يضع مهيّار حتى في اضعف هذين الصنفين فهو يرى كما جاء في صفحتي ١٢ و ٢٦ من كتابه ان مهيّاراً ليس له من شعره الا اللفظ والقافية والرنين وتحدى القدماء بل هو قد يقصر كثيراً حتى عن مجازاة القدماء . اما نفسية مهيّار كما كتب المؤلف في صفحة ١١ فقد نشأت على الطموح ولكنها لم تلبث حتى عادت في آخر هذه الصفحة نفسية قلقة طامعة تعبد المال وتتكيف بكل تكيف يؤدي الى الحصول عليه . وطبيعي ان المؤلف الفاضل لاجل تدعيم وجهة نظره كان كثيراً ما يفسر شعر مهيّار بما يتفق وتأييد وجهته غير مبال بمخالفة تفسيره لاسلوب فهم الادباء . انظر صفحة ٣٢ ترى كيف فسر الايات التي يقول مهيّار في آخرها « تساويب وفاها المطال حدوده » ترى كيف استنتج منها ان مهيّاراً سيء الطبع ملح ملحف الطالب وكيف عاد المؤلف نفسه قابدي ما ينم على الاعتذار لمهيّار . وسواء كان المؤلف مخطئاً في حق مهيّار ام مصيباً فان مركز مهيّار في الرسالة وان يكن هو موضوعها الا انه في الحقيقة لا يزيد عن كونه مجرد مثال لتطبيق النظريات التي يريد المؤلف في البحث والنقد والتحليل . فان الغرض الاول من تأليف هذه الرسالة ليس الكلام عن مهيّار وانما هو وضع النموذج الصالح للدراسة التحليلية لان المؤلف كما جاء في مقدمة كتابه يرى ان هذا النوع من الدراسة من اسمى الدراسات العصرية المجدية التي تقوى في الطالب ملكة الابتكار ولا شك ان

من هذه الناحية قد وفق ما استطاع ونظرة واحدة الى الفناوين الفرعية التي فهرس بها رسالته تدل على انه يعرف كيف يتناول الموضوع

الدولة العباسية قيامها وسقوطها

للاستاذ حسن خليفة استاذ التاريخ والاقتصاد بدار العلوم العليا

هذا الكتاب في الاصل مذكرات وضعها المؤلف لطلبة دار العلوم تناسب مع وقتهم وتكون مرجعاً لهم يعتمدون عليه من غير ان يلجأوا الى المطولات التاريخية . ودراسة التاريخ السياسي في دار العلوم تمشي مع دراسة الادب جنباً الى جنب في عصور التاريخ المختلفة . فكنا نود من المؤلف ان يجعل كتابه سجلاً للادب العربي في عصر الدولة العباسية وهو احفل العصور بالحوادث الادبية ولكنه — ولا ندري السبب — بعد خلوه كتابه من هذه الحوادث مفخرة له . ولقد رجع المؤلف في دراسة كتابه الى عدة مراجع بعضها عربي وبعضها افرنجي وكان يتعرض في اثناء كلامه لمقالات بعض المؤرخين من الفرنجة والمسلمين وتكلم على قيام الدولة العباسية وسقوطها بما لم يدع بعده مجالاً لتكلم . فقد رتب النتائج على الاسباب في تمحيص دقيق نعرفه عنه من تدريسه لمادة التاريخ في دار العلوم

ولا اجد كلمة اقدم بها هذا الكتاب الى القراء اكثر من انه هو "علي" كثيراً من البحث في هذا التاريخ المتشعب الاطراف واني اعتمدت به للامتحان وانا هادئ البال مطمئن الضمير محمد عبد الغني حسن

حديقة الحيوان

كتب في ٧٣ صفحة متقنة الطبع تشتمل على خطرات نفس وجه فيها المؤلف الخطاب الى اشهر الحيوانات بحديقة الجزيرة وتتطوي على معان ادبية وشعرية وفلسفية . وعندنا ان الكتاب جيد من حيث هو خطرات ادبية . ولكن الصغار لا يتعلمون حب الطبيعة ولا يتعودون قوة الملاحظة من قراءة هذه الخطرات . فوصف الحديقة يجب ان يكتب بقلم عالم بالحيوان رشيق العبارة عارف بنفسية الصغار . فيسرد لهم الحقائق العلمية في ثوب اخاذ يستهويهم

مجلة المعرفة

مجلة عربية جديدة تصدر في مصر بعناية الاستاذ عبد العزيز الاسلامبولي . وقد جاءنا العدد الاول منها مشتملاً على مقالات ادبية وفلسفية نفيسة بأقلام طائفة من كبار حملة الاقلام في مصر كالـ دكتور منصور فهمي والشيخ مصطفى عبد الرازق واحمد شفيق باشا والاستاذ

محمد فريد وجدي وغيرهم . وهي في ١٢٨ صفحة مزدانة بصور كثيرة . وعنوانها شارع بيت القاضي رقم ٥ . فتمنى لها نجاحاً في مهمتها التهذيبية لخدمة الثقافة في أسمى معانيها

مجلة الاصلاح

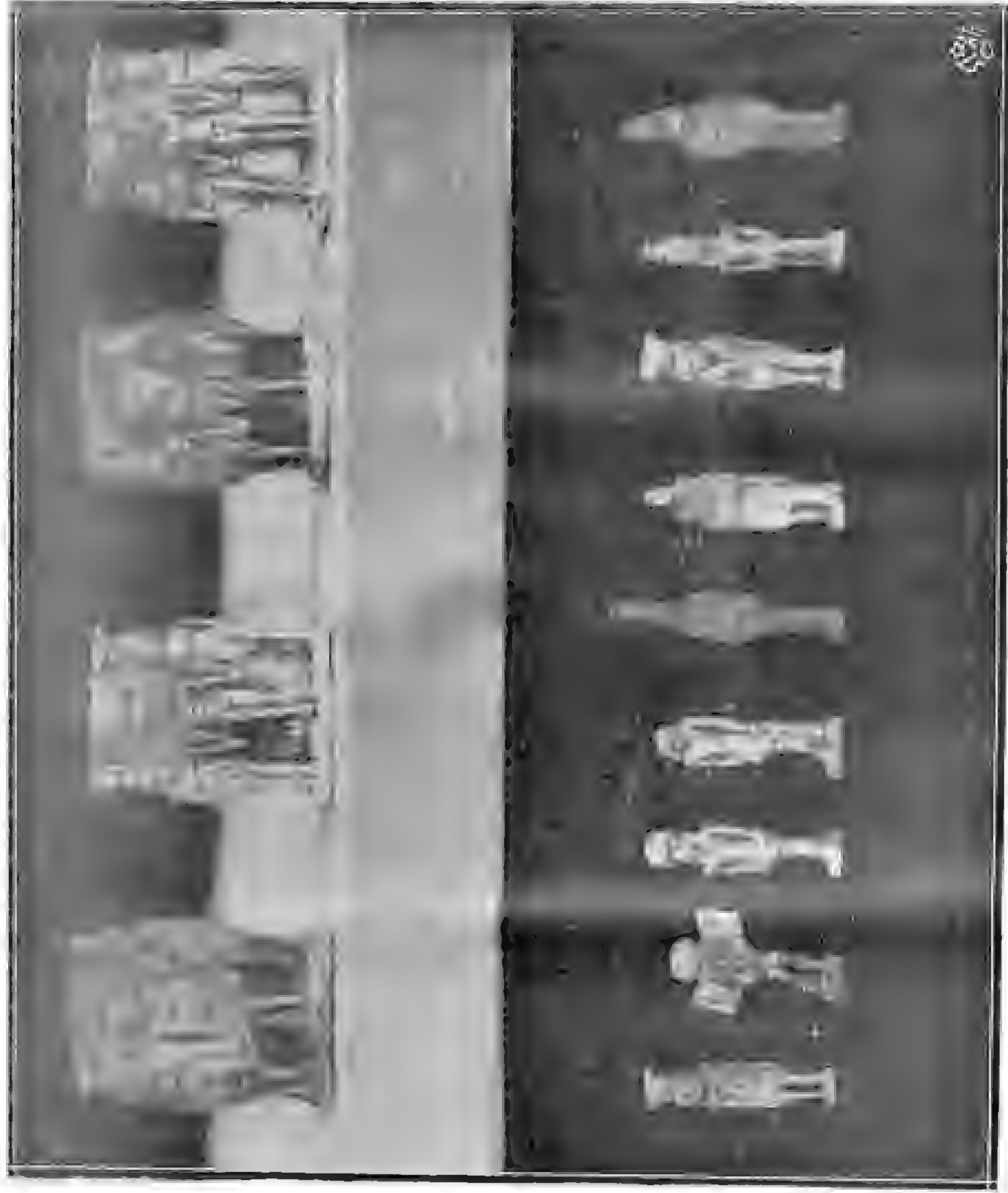
اهدى اليها الدكتور جورج صوايا أعداد السنة الثالثة من مجلة « الاصلاح » في ثوب جديد قشيب فألفيناها من ارقى المجلات العربية وفرة وتويلاً في المادة وعناية بالطبع . وحبذا لو عني قلم التحرير بتحقيق بعض الالفاظ في المقالات العلمية التي يترجمونها . فقد جاء في صفحة ١٠ سطر ١٦ من العدد الثالث لفظة ساتورن للسيار الذي يلي المشتري . وقد ذكر هذا السيار عند العرب بلفظ (زحل) وأشار اليه الشيخ ناصيف اليازجي بهذا الاسم في البيت الذي جمع فيه اسماء السيارات المعروفة عن العرب . والعدد الذي بين ايدينا ٧٤ صفحة من قطع المقتطف او اكبر قليلاً وعنوان ادارتها شارع سان مارتن رقم ٦٤ بيونس ايرس عاصمة الارجنتين

مجلات مدرسية

امامنا اربع مجلات مدرسية جديدة بكل تشجيع وتناء . وهي مجلة رقي المعارف تصدرها مدرسة رقي المعارف الثانوية . ومجلة المدرسة العباسية الثانوية . ومجلة مدرسة الملك فؤاد الاول الثانوية بسوهاج . ومجلة مدرسة اسيوط الابتدائية الاميرية . والاوليان اكبر الاربع حجماً وأغزرها مادة . ولها غلافان مطبوعان بالالوان طبعاً متقناً وكلها تشتمل على مقالات ونبد وقوائد علمية وأدبية بأقلام بعض مدرسي المدارس ونخبة من طلابها . ونخص بالذكر المحاضرة النفيسة التي اشتملت عليها مجلة مدرسة الملك فؤاد الاول الثانوية بسوهاج التي القاها الاستاذ احمد فهمي ابو الخير في موضوع « حرب الغازات »
فهنئ القائمين بأمر هذه المجلات لما يبدو في آثارهم فيها من حسن استعداد لخدمة الصحافة الراقية بعد تخرجهم من المدارس

مكتبة الفجالة المصرية

اهدى اليها عبد الحميد محمود افندي صاحب مكتبة الفجالة المصرية فهرست الكتب والمطبوعات التي تباع في مكتبته وهو في ٢٢٤ صفحة ويرسل مجاناً لمن يطلبه خالصاً اجرة البريد . ومن شروط هذه المكتبة ان كل طلب يزيد قيمته على مائة غرش يرسل لصاحبه خالص اجرة البريد داخل القطر المصري والسودان



غابيل صغيرة وقطع من الحرف المطلي تمثل نالونا. مؤلفاً من اذيس
 ومقتطف يوبو ١٩٢١ وقنيس وحسنو وشو وساكت وهي لحيد بوزبريس

الاخبار العلمية



مثال من حجر الجرانيت لآحد كبار الموظفين المعاصرين
لحفيد بتوزيريس (سنة ٣٠٠ ق.م)



آنية من الفخار وجدت في الغرفة الاولى
من المعبد اليوناني المصري



(فوق) حائط ملون بالازهار (تحت) نماذج اوانر من الفخار مطلية
وملوّنة وُجِدن بالقرب من المهد اليوناني المصري (قرن ٢ و ٣ م)
مقتطف يونيو ١٩٣١
الاخبار العلمية

باب الأخبار العلمية

وفاة الاستاذ ميكلسن

Prof. A. A. MICHELSON

التي استنبطها فوكولت واستنباطه لا تتر فرومتر الذي استعمله أولاً في تجربته المشهورة (سنة ١٨٨٧) المذكورة آنفاً ثم استعمله في مطالب علمية أخرى كل منها جديد في بابيه مثل تعيين طول «المتر المقياس» بأمواج النور وقياس أقطار الكواكب البعيدة وامتحان أثر دوران الأرض في سرعة النور. وكل النتائج التي أسفرت عنها هذه المقاييس كان لها أثر كبير في العلم الطبيعي الحديث. فعلى تجربته المشهورة بني اينشتين مذهبه في النسبية. وقياس «المتر المقياس» بأمواج النور جهز العلماء بمقياس لا يتأثر بالعوامل الطبيعية كما يتأثر كل «متر معدني». وقياسه لأقطار الكواكب البعيدة بالانتر فرومتر مكن العلماء الفلكيين من استعمال هذه الآلة في حل النجوم المزدوجة التي لم تعرف قبلاً أنها مزدوجة لبعدها وبه اكتشفوا تغير قطر «ميرا». وقد استنبط طريقة لتكسير النور وحله بواسطة لوح زجاجي مخطط خطوطاً دقيقة قريبة جداً بعضها من بعض Diffraction Grating فكانت هذه الطريقة أداة فعالة في أيدي

نُعمي إلينا العالم الأميركي المشهور الاستاذ البرت ميكلسن صاحب التجربة المشهورة بتجربة ميكلسن مورلي التي بنيت على نتائجها نظرية النسبية. توفي في ٩ مايو الماضي بالغا من العمر ٧٩ سنة. وقد كان إلى سنة ١٩٢٩ استاذاً لعلم الطبيعة في جامعة شيكاغو فاستقال في آخر تلك السنة ليتصل بمعهد باسادينا العلمي بكاليفورنيا ليقوم بتجربة مبتكرة الغرض منها التدقيق في قياس سرعة النور

وُلد ميكلسن في بولونيا في ١٩ ديسمبر سنة ١٨٥٢ وجاء مع والديه إلى الولايات المتحدة الأميركية لما كان طفلاً في الثانية من عمره. وعيَّنه الرئيس غرانت طالباً فوق العادة في المعهد البحري بأنا بوليس ولما تخرج عُيِّن مدرساً للطبيعة. ثم استقال من منصبه هذا وقصد إلى أوروبا لكي يتوسع في درس الطبيعة ولدى عودته منها عين استاذاً في مدرسة عالية بكليفلند ثم نقل منها استاذاً إلى جامعة شيكاغو

آثاره العلمية

أما آثار الاستاذ ميكلسن العلمية فأشهرها تدقيقه في قياس سرعة النور بطريقة المرايا

علماء الطبيعة في درس الخطوط الطيفية وهي التي اصبحت لها في الطبيعيات الحديثة مقام كبير . ثم استنبط آلة تستعمل في تخطيط الواح من هذا القليل . وفي سنة ١٩٢٦ اعاد تطبيق طريقة المرايا على قياس سرعة النور ولكنه استعملها حينئذ في قياس سرعة شعاع من النور بين جبلين يبعد احدهما عن الآخر نحو ٨٠ ميلاً . ولكي يزيل ما يحتمل وقوعه من الخطأ قاس المسافة بين مركزي الآتين على قمتي الجبلين قياساً لم يسبقه احد اليه في دقته وقد نال جائزة نوبل الطبيعية سنة ١٩٠٧ وهو اول اميركي نال جائزة من جوائز نوبل على الاطلاق . ومنحته الجامعات والجمعيات العلمية اعلى درجاتها وادبتها

رأي جديد في سبب الجنون

شرح الدكتور ويلدر بانكرفت الاستاذ في جامعة كورنل الاميركية والدكتور هومن رتشر الكيماوي في مجلس البحث الوطني الاميركي نظرية جديدة في سبب الجنون امام اعضاء ا카데미 العلوم الاميركية بوشنطن فقالا ان كون الانسان سليم العقل او مختل يوقف على قوام الهلام الدماغى . فاذا كان هذا الهلام كثف قواماً من المتوسط الطبيعى اصيب الانسان بنوع من الجنون واذا كان الطف قواماً اصيب بنوع آخر . والاول يعالج بادوية من قبيل مركبات البرومور الكيماوية فتلطفه والثاني يعالج بالقهوة والكحول فيكثفانه ذلك ان المادة التي يتركب منها الدماغ

والاعصاب مادة غروية مثل الهلام المستعمل في الطعام وزلال البيض والميونيز الذي يصنع للسبك . ورأي الدكتورين بانكرفت ورتشر يقوم على ان غرويات الدماغ السليم من كثافة معينة . فكل ما يؤدي الى زيادة كثافته يحدث تهيجاً جنوناً يلهمانوم ففقد للشعور موت . وفي الامكان مكافحة هذه التغيرات بعقاقير تمنع تكثيف المادة الغروية وتجميدها . وكل ما يفعل بهذه المادة فيجعلها اكثر لطفاً يسبب جنوناً كذلك ولكن من نوع آخر قد يقضي الى الموت . والمصابون بهذا النوع من الجنون يستفيدون من المعالجة بعقاقير تكثف المادة الغروية كالقهوة والشاي او عقاقير اقوى فعلاً كاللورفين والكوكاين والاتروپين والحشيش

واستعمال هذه العقاقير لا يجدد حياة نسيج انلقه الزهري او ما هو من قبيله ولكنه يمكن الطبيب من اعادة غروية الدماغ الى حالتها الطبيعية من حيث الكثافة . واذا حقن مصاب بكثافة المادة الغروية بمادة تلطف قوامها وكانت الجرعة اكثر مما يحتمل اصيب بنوع الجنون الناشئ عن لطف المادة الغروية والعكس بالعكس

ضوء القمر والمحاطبات اللاسلكية

ثبت للدكتور هاركن ستشن احد علماء مرصد بركنز الاميركي ان ضوء القمر كضوء الشمس يحدث خلافاً في المحاطبات اللاسلكية . وقد صرح برأيه هذا في رسالة

الهواء . فاذا زاد فعل الشمس عن متوسطه العادي لسبب ما ، كظهور كلف كبيرة ، زاد انطلاق الكهارب منها وزاد تكهرب الجو نتيجة لذلك فينتج عن ذلك انخفاض طبقة هيفيسيد نحو سطح الارض . وقد ثبت من بحث مستقل آخر ان اضطراب الخطاطبات اللاسلكية يزيد في السنوات التي تكثر فيها الكلف

الحامض الكربونيك وحرارة الجو اذا تضاعف مقدار الحامض الكربونيك في جو الارض هبطت حرارتها هبوطاً يكفي لان يكون سبباً في حلول عصر جليدي آخر على سطح الارض . هذه هي نتيجة المباحث التي قام بها الدكتور هلبرت احد علماء معهد المباحث البحرية في الولايات المتحدة الاميركية . فقد ثبت من بحثه ان مقدار اكسيد الكربون الثاني الذي في الجو يمتص جانباً كبيراً من حرارة ضوء الشمس فلا يدعه يصل الى سطح الارض . فاذا زاد مقداره في الهواء او نقص كان لذلك اثر كبير في حرارة الارض . لانه اذا زاد ، كثرت امتصاصه لحرارة ضوء الشمس فيبرد سطح الارض كثيراً . وكان الطبيعي الانكليزي تتدل قد ارتأى سنة ١٨٦١ ان تغييراً في مقدار اكسيد الكربون الثاني الذي في الجو قد يكون كافياً لاحداث العصور الجليدية فقبول رأيه بالانكار والهزء الى ان ثبت من مباحث هلبرت ومباحث رجل آخر يدعى مارس ان لرأيه أساساً علمياً يستند اليه

تلاها امام اعضاء معهد المهندسين الكهربائيين الاميركي وجمعية نيويورك الكهربائية فقد درس الدكتور ستسن قوة الاشارات اللاسلكية المتبادلة بين نيويورك وبوسطن في بضع السنوات الاخيرة قتين له ان التقاطها كان اوضح جداً في اثناء غياب القمر . ويُظن ان سبب ذلك هو وجود شحنة كهربائية سالبة على القمر

وقد عني الملازم بر كل احد ضباط البحرية الاميركية بدرس اثر ضوء القمر في وضوح الاشارات اللاسلكية التي طول امواجهما ٤٠٠٠ متر من غير ان يدري بمباحث مرصد بر كنز . وقد وصل الى النتيجة ذاتها . ولكنه يعلمها كما يلي : —

من المعلوم ان الامواج اللاسلكية تقطع مسافات طويلة لانها تعكس من طبقة من الدقائق المكهربة في اعالي الجو تبعد عن سطح الارض نحو سبعين ميلاً . فهذه الطبقة اشبه شيء بمرآة تعكس الامواج اللاسلكية كما تعكس المرآة المفضضة امواج الضوء . وتعرف في الدوائر العلمية باسم « طبقة كنلي وهيفيسيد » وهما اللذان كشفا عنها . فاللازم بر كل يعتقد ان هذه الطبقة تنخفض اذا كان القمر في السموت . وبذلك يتطرق خلل الى التقاط الامواج اللاسلكية . وهذا الفعل شبيه بفعل الشمس . ذلك ان الشمس تطلق من سطحها كهارب او مقادير من القوة فيصيب بعضها جو الارض فتمزق جزيئات

الصرع والبلاغرا

لاحظ الدكتور ووكر في احد المستشفيات الاميركية في ولاية جورجيا الاميركية انه اذا غذي المصابون بداء الصرع بطعام كثير الدهن تحسنت حالتهم من حيث اعراض الصرع ولكنهم يصابون بالبلاغرا وهو المرض الذي يصاب به الفقراء لفلة فيتامين B في طعامهم فني هو والدكتور هويلر احد اطباء مصلحة الصحة العامة بوشنطن بدرس عشرة مصابين بداء الصرع فوجدوا انه اذا غذوهم بطعام كامل الا انه خال من فيتامين B قلت كثيراً نوبات الصرع التي تصيبهم وتحسنت الاعراض العصبية التي تصاحب الصرع عادة ولكنهم اصابوا من جراء ذلك بالبلاغرا فلما عولجت البلاغرا بتغذيتهم بالخميرة — اي بمادة غنية بفيتامين B — عادت اعراض الصرع الى كثرتها وقوتها الاولين على انهما لا يمكن ان يحكما حكماً قاطعاً في ما يترتب على هذه التجارب ولا يقترحان معالجة الصرع بالبلاغرا على لسق معالجة الشلل العام بالملازيا. وانما يشير ان الى ان هذا ميدان واسع للبحث المجدي

مزاحم لسماك القد

يظهر ان مقام سمك القد كغنى مصدر لفيتامين (A) مزعزع الاركان . فقد كتب الاستاذ پولسن احد علماء معهد الفيتامين

الحكومي في بلاد نروج ان فصيلة القد تشتمل على ٧٠ ضرباً او ٨٠ كلها غنية بالفيتامين غنى سمك القد نفسه وان هناك اسماكاً من غير فصيلة القد تفوق القد في ما تحتويه من هذا الفيتامين ففصيلة اسماك القرش مثلاً يستخرج من اكبادها زيت يحتوي على مقدار من الفيتامين (A) يفوق مقداره في زيت كبد القد نحو ثمانية اضعاف وزناً بوزن. ولكن مقدار فيتامين (D) في زيت كبد القد يفوق مقداره في زيت القرش. ثم ان معرفة طبائع سمك القد ودقته في وصوله الى بعض البحار في مواعيد مضبوطة يجعل صيده واستخراج الزيت منه اسهل وأضبط

من البحر الاحمر الى بورسعيد

برى القارىء في الصفحة المقابلة صورة

سرطان (ابو جلبو) قطع ترعة السويس من السويس الى بورسعيد في ٢٩ سنة والمسافة نحو مائة ميل بمتوسط ٢٢ بوصة في الساعة . شوهد من ٢٩ سنة في البحر الاحمر فكتب التاريخ على لوح صغير وربط به ووصل من عهد قريب الى بورسعيد واللوح لا يزال مربوطاً به والفضل في هذا البحث للاستاذ غروويل الفرنسي من علماء حديقة الحيوانات في باريس . وقد مضت عليه سنون وهو معني بدرس حركة الاسماك والاصدا فين المحيط الهندي والبحر الابيض المتوسط يماونه في ذلك بعض علماء جامعة كبرديج

مقتطف يونيو ١٩٣٩

من البحر الاحمر الى بور سعيد في ٢٩ سنة

الاخبار الطيبة



حنطة المدافن القديمة

مرى الاعتقاد بين الناس ان في القبور القديمة حنطة اذا اخذت حبوبها وزرعها افرخت. وأشار بعض الكتاب من عشرات السنين الى الحنطة المعروفة «بحنطة الموميات» المأخوذة من مدافن مصر القديمة. فلما كشف المستر كارتر عن مدفن توت عنخ آمون عني الباحثون بهذه المسألة من جديد. والآن يدعي احد الزراع الاميركيين انه اخذ حنطة اصلها من مدفن توت عنخ آمون وزرعها فأفرخت ونمت. واذا عت الصحف هذا القول على انه حقيقة علمية لا مرء فيها والواقع ان المسألة انما هي مسألة حيوية البزرة. فبعض البزور لا تفرخ بسرعة فيقال عنها انها في حالة كامنة وهذه الحيوية تختلف باختلاف البزور. فالبلوطة تظل حية مدة فصل واحد مع ان بزور الفجل البري تظل كذلك من عشرين الى ثلاثين سنة. وبزور الحنطة تفرخ احياناً وهي لا تزال في السنبلة اذا اصاب من الرطوبة والدفء ما يكفل ذلك. وقد ذكر الاستاذ همزلي في مجلة نايتشر من نحو ثلاثين سنة لدى معالجته لهذا الموضوع ان حبوب القول التي مضى عليها نحو مائة سنة محفوظة في منبت تورفقور افرخت لما زرعت. وان بزور المستحية (عيسى) تحتفظ بحيويتها وقدرتها على الافراخ نحو ٦٠ سنة.

اما احتفاظ حبوب الحنطة بمقدرتها على الافراخ الوف السنين فمسألة اخرى. وقد

كتب السر ولس بدج رسالة الى التيمس في ٢٣ ابريل الماضي ذكر فيها انه اعطى حبوباً من مدفن يرجع تاريخه الى القرن الثاني عشر قبل الميلاد الى السر وايم تيلستن دير ليمتحنها له في المحطة الزراعية بكيو فثبت انها لا تفرخ وقد جرب ذلك كثيرون من الباحثين ووصلوا كلهم الى النتيجة نفسها. ولكن لا بد من تحليل النتائج التي حصل عليها بعضهم اذ يمكننا من افراخ بزور يقولون انها من مدافن قديمة جداً. فهل هم متأكدون ان البزور نفسها قديمة جداً. اذ المشهور ان مدافن المصريين القدماء نبشت مراراً واستعمل بعضها اهراء للحنطة افلا يجوز ان تكون الحبوب التي انبتها المزارع الاميركي حديثة العهد؟ ثم ان حبوب الحنطة القديمة اصبحت مشهورة جداً بين السياح فبدس التراجمة حبوب الحنطة في الارض ثم ينشونها امام السياح جلباً لرضائهم وبقيشيتهم. الحبة التي تستطيع الافراخ حبة لا تزال حية تنفس. والانهلال سار فيها ولو كان بطيئاً لانها تخرج من مادتها شيئاً بالتنفس ولا تأخذ شيئاً بالغذاء ومرة هذا الانهلال تختلف ولكن لا يحتمل ان يستغرق آلاف السنين

تسمية جبل افرست

جبل افرست اعلى قمة في جبال حملايا واعلى قمة فوق سطح الارض على ما يعلم شاهده رجال المساحة الهندية اولا سنة ١٨٤٩ ولكنهم لم يتحققوا من علوه الشاهق الا

لان شيوع الطباعة يقتضي تعلم القراءة وهو ليس بسهل في حين ان شيوع السينما لا يحتاج الى جهد خاص فحضور التمثيل بضع مرات يكفي لفتح العيون للاحاطة بالمناظر التي تعرض فيها بعد

وقد تقدم فن السينما تقدماً عجيباً في مدة قصيرة فبعد ما كان صامتاً صار ناطقاً وفيه الانشاد والعزف بالموسيقى وبعد ما كان بلون قائم صار ملوناً ولم يبق امامه سوى امر واحد وهو تجسيم المناظر والاشخاص اي اظهارها بالحجم من حيث الطول والعرض والعمق او الثخن وهو ما لم يتح حتى الآن فتمت تيسر لا يبقى للتمثيل المسرحي مزية على السينما وصار من المستطاع تمثيل جميع الروايات وروايات الاوبرا بالسينما واختيار اعظم الممثلين والممثلات والمنشدين والمغنيات للروايات السينمائية

وفي انباء انكلترا انهم وفقوا فيها الى اختراع جديد في تلوين افلام السينما سيحدث انقلاباً عظيماً في هذه الصناعة وليس في هذا شيء من الغرابة فان صناعة شائعة هذا الشيوع وفي النجاح فيها ربح مالي وشهرة واسعة يكثر المشتغلون باتقانها واجادتها ويمظم عدد المولعين بها من الرجال والنساء ولا سيما الفتيان والفتيات . وفي الدنيا اليوم الوف من الفتيان يطمع كل منهم بأن يكون شقاليه او نافارو او مانجو والوف من الفتيات تطمع كل منهن بأن تكون جريتا جاربو او ماري

بعد انقضاء ثلاث سنوات على مشاهدته الاولى . لانك اذا نظرت اليه من سهول نيال رأيتُه قمة بين قمم كثيرة منطادة في الجوّ وبعدهُ عن حدود الهند — لانهُ في الناحية الاخرى من نيال — يمنع مشاهدتهُ من الهند نفسها . لذلك لم يعجب رجال المساحة اذا لم يجدوا له اسماً هندياً . فاقترح اولاً أن يدعى باسميه النيباليين وهما « دفا دهونجا » و « جاو رتسكار » . ثم ثبت ان الاول ليس اسماً لقمة والثاني يطلق على قمة اخرى . وكان لا يسمح لهنديي المساحة في تلك الايام الدخول الى تيب فلم يعرفوا اسمه في تيب وكان لا بدّ لهم من تسميته باسم ما فاطلق عليه سنة ١٨٦٥ اسم السر جورج افرست احد كبار موظفي مساحة المثلثات بالهند

والآن يقترح الدكتور سفن هدن الرحالة المشهور العدول عن اسم جبل افرست الى اسم « كومولونجا » وهو اسمه في تيب ولكن نايشر تقول ان « كومولونجا » يطلق في تيب على منطقة لا على قمة واحدة . وان العدول عن اسم مشهور متداول في كل كتب الرحلات وكتب الجغرافيا عمل لا نجني منه فائدة ما

السينما والاختراع الجديد

يصح تشبيه سرعة شيوع السينما بسرعة شيوع المسكرات والدخان ولو ان وجوه الشبة تكاد تكون معدومة ويجوز تشبيهها بشيوع الطباعة ولو انها اسرع من هذه واعم

بكفورداو بولانجيري او نورما شير

ان هذا النجاح العظيم من الوجهة الصناعية والفنية سيؤول الى زيادة الاقبال على السينما واكثر انصارها وباللالي زيادة خطرها اذا لم يقابل بزيادة التدقيق والعناية بما يعرض والذين يشهدون العرض . ففي بعض مدن اوربا لا يسمح للاولاد الى سن العاشرة بحضور التمثيل في ساعة متأخرة من المساء والى ما دون الخامسة عشرة في مواعيد اخرى وهناك روايات معينة لا يجوز ان يشهدا القاصرون من البنين والبنات وفي بلدان اخرى يشترطون على دور السينما ان تعرض مناظر تعليمية وتهديبية والخطر الاكبر هو من التذرع بالسينما لبث الآراء والمذاهب الاجتماعية الضارة في قالب روايات لطيفة تستوقف النظر وتستهوي الافئدة

ترى هل نحن مقبلون على عصر تصير فيه النياترات ودور الاوبرا من الآثار القديمة ولا يبقى سوى دور السينما ودور اللهو المعروفة بميزيك هول

علاج جديد للانيميا

اذا غمست الواحاً من الحديد والنحاس في اللبن حتى تذوب منها مقادير ضئيلة فيه وأخذ هذا اللبن وغذي به المصابون بالملاريا نجح فيهم هذا العلاج. هذا رأي الدكتور ما كجي Mc Ghee الكيماوي الحيوي بجامعة اموري في ولاية جورجيا الاميركية . ويطلق على

هذا اللبن اسم اللبن المعدن Metallized وباسمائه يستطيع المصاب ان يتناول جرعة ضئيلة من النحاس والحديد يبلغ وزنها ربع وزن طابع من طوابع البريد . والغريب ان اللبن المعدن لا يختلف عن اللبن الطبيعي رائحة وطعماً ولوناً وانما يجب ان تكون الاواح المعدنية نقية من الشوائب

اخبار متفرقة

في منتصف ابريل الماضي وقع انقلاب في نظام حكومة اسبانيا اذ غادر الملك الفونسو واسرته مدريد عاصمة مملكته الى فرنسا على اثر الانتخابات التي فاز فيها الجمهوريون قتالفت حكومة جمهورية برآسة السنيور زامورا واعلنت زوال الملكية في اسبانيا



فوجيء الناس في مصر في مساء ١٢ مايو الماضي ببيان تناول سمو الخديو السابق عن كل دعوى له على عرش مصر واعترافه بالنظام الحالي للمملكة المصرية واعلان ولائه لجلالة عمه الملك فؤاد الاول



نشرنا في صدر هذا الباب طائفة من صور الآثار التي عثر عليها في تونة مدينة هرموبوليس المقدسة . والبعثة التي تنقب هناك تمثل الجامعة المصرية ورأسها الدكتور سامي جيره احد امناء المتحف المصري ومدرس الآثار المصرية القديمة بكلية الآداب

الجزء السادس من المجلد الثامن والسبعين

صفحة	
٦٤١	اساطين العلم الحديث : هري موزلي (مصورة)
٦٤٩	المعركة اليومية في الجسم البشري . للدكتور علي توفيق شوشه بك
٦٥٥	لورنس في الميزان . للدكتور عبد الرحمن شهنادر
٦٦٤	وقفه الوداع (قصيدة) . لمحمود أبو الوفا
٦٦٥	منطق الاكتشاف والاختراع (مصورة)
٦٧٣	حنين العرب الى بني امية . للاستاذ بندلي جوزي
٦٧٩	جفاء الطبيعة (قصيدة) . لحسن كامل الصيرفي
٦٨١	ديدرو وعصر الانسكلوبيديا . للاستاذ هارولد لاسكي (مصورة)
٦٨٩	ادغام النفس في الاشياء والناس . لاديب عباسي
٦٩٥	التوراة مستوحى الكتاب . لالياس ابو شبكة
٧٠٠	الاشعة والحياة . للدكتور لييب شحاته
٧٠٨	دمعة القلب . لاناطول فرنس (مترجمة)
٧١١	فروق الذكاء
٧٢٦	النظرية السلوكية . للاستاذ يعقوب قام
٧٢١	مكانة سوزيا في التاريخ العالمي . لاحمد بديع المغربي
٧٢٧	التاريخ المركب
٧٣٠	المواد المخدرة تقتك بأمة . للدكتور عبد الوهاب محمود
٧٣٤	حطام (قصة)
٧٢٠	باب المراسلة والمناظرة * كتاب الامبراطورية المصرية في عهد محمد علي : للدكتور محمد رفعت
٧٤٥	باب الزراعة والاقتصاد * رواية الازمات الاقتصادية . حفظ الملف الاخضر (مصورة)
٦٢٠	مكتبة المقتطف (مصورة)
٦٣١	باب الاخبار العلمية * وفي ١٤ نبذة (مصورة)

